

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'enseignement
Professionnels

Institut National
de la
Formation et de L'Enseignement
Professionnels



المعهد الوطني
للتكوين و التعليم

Programme d'études
Techniques Audiovisuelles /
Option : Image

Code N° : TAV0706

Comité technique d'homologation
Visa N° : TAV 04/07/2012

BTS

Niveau V

2012

9 شارع او عمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر

09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex 09 chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax ☎ (021)-92.23.18

Introduction

Si pendant près de 35 000 ans, l'image n'a été que le seul fait de la main de l'homme, depuis un siècle et demi sa matérialisation n'a cessé de se transformer au gré des techniques et des machines : chimique avec la photo et mécanisée avec le cinéma, elle devient électronique et hertzienne avec la télévision.

Avec l'informatique, dernière de ses "enveloppes" technologiques, l'image est devenue numérique, c'est-à-dire qu'elle s'ordonne selon un ensemble de valeurs arithmétiques discrètes, et qu'elle est soumise à de nouvelles règles.

Ces règles tiennent à la fois à la manière dont l'image est obtenue ou construite, puisqu'elle est doit être traitée comme une série de nombres, qu'aux procédures de manipulations par les différents outils informatiques : transferts, modifications, stockage, affichage.

Ce document consiste à actualiser un programme de formation professionnelle des techniciens supérieurs en Image qui répond aux besoins réels du marché de travail et qui est lié principalement aux fluctuations de l'environnement dans lequel le domaine de l'audiovisuel évolue.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Code	Désignation des modules	Durée En heures
MQ 01	Colorimétrie	136h
MQ 02	Les pellicules cinématographiques	85h
MQ 03	Eclairage	136h
MQ 04	Chimie photographique/cinématographique	102h
MQ 05	Optique	161.5h
MQ 06	Electricité	161.5h
MQ 07	Image analogique/numérique	136h
MQ 08	Techniques de prise de son	136h
MQ 09	Projection film	102h
MQ 10	Technique de prise de vue	102h
MQ 11	Technologie du matériel	136h
MQ 12	Technologie des caméras film/vidéo	136h
MQ 13	Electronique	102h
MC 01	Métiers Audio Visuel	43h
MC 02	Photographie	51h
MC 03	Esthétique de l'image	68h
MC 04	Chimie	85h
MC 05	Histoire de cinéma	68h
MC 06	Mathématique	93.5h
MC 07	Informatique	51h
MC 08	Photométrie	68h
MC 09	Photoshop	51h
MC 10	Scénario	68h
MC 11	Anglais	68h
MC 12	Sensitométrie/densitomètre	42.5h
MC 13	Montage	34h
MC 14	Hygiène et sécurité	34h
Stage pratique		612h
Total		3060h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Colorimétrie

Code du module: MQ 01

Durée : 136h

Objectif modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les lois de colorimétrie

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Cellule photométrique +cellule (thermo colorimétrique)
- Filtres de conversion, de correction, de compensation
- Filtres gris neutres de différentes densités en gélatine et en verre
- Charte de gris 18°et charte de couleur
- Types de Projecteur
- Caméra vidéo +film
- Une trousse de maquillage

A partir de :

- Films équilibrés pour la lumière du jour+ caméra/cinéma
- Films équilibrés pour la lumière artificielle + caméra/cinéma
- Pellicules équilibrées pour la lumière du jour+ appareil photo
- Pellicule équilibrée pour la lumière artificielle+ appareil photo
- Bande vidéo +caméra vidéo
- Scène décorée et personnages de teint différent
- Appareil photo

Critères généraux de performance :

- Choix correcte du matériel de prise de vue
- Rigueur dans les procédures de mesure de la qualité de la lumière par les méthodes de calcul théorique et pratique de filtration
- Evaluation correcte des filtrages
- Comparaison correcte par rapport au sujet

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
- Déterminer la lumière	- Détermination juste la lumière	<u>La lumière :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Origine et nature de la lumière - Caractéristique de la lumière <ul style="list-style-type: none"> • L'ordre lumineux • Longueur d'ordre et fréquence • La vitesse de propagation de la lumière - Lumière solaire-lumière blanche - Les radiations invisibles : IR_UV - Variation du rayonnement solaire - Température de couleur de la lumière - Intensité de la lumière - La lumière et l'aspect de la matière
- Identifier l'œil et la vision	- Identification exacte de l'œil et la vision	<u>L'œil et la vision :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Physiologie de l'œil - Les cônes et les bâtonnets - La courbe de visibilité relative
- Identifier les différentes couleurs	- Identification juste des différentes couleurs	<u>La couleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Notion de la couleur - Caractéristique de la couleur : luminance, teinte, saturation - Objets colorés - Le métamérisme - Couleurs primaires, secondaires et complémentaires - La trichromie - La synthèse trichrome additive - La synthèse trichrome soustractive
- Déterminer les différents types de filtres	- Détermination correcte des différents types de filtres	<u>Les filtres de couleurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'un filtre coloré - Coefficients d'un filtre - Choix d'un filtre - Emploi d'es filtres colorés - Les différents types des filtres : <ul style="list-style-type: none"> • Filtre de conversion • Filtre de corrections • Filtre de compensation

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Les pellicules cinématographiques

Code du module : MQ 02

Durée : 85h

Objectifs du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les pellicules cinématographiques à la prise de vue.

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- Matériaux de prise de vues (pellicule négative, positive inversible noir et blanc et couleur et papiers photographiques couleur et noir et blanc.
- Laboratoire film et annexe : Tirage et étalonnage.

A partir de :

- Démonstrations Diapositives et transparent
- Travaux pratiques.
- Laboratoire photo et laboratoire film

Critères généraux de performance :

- Connaissances de base de la chimie photographique
- Maîtrise parfaite de l'optique.
- Bonne connaissance de la technologique des caméras.
- Application juste des procédés cinématographiques.
- Savoir travailler dans laboratoire.
- Maîtriser les traitements chimiques, les opérations d'agrandissement et de réduction et l'étalonnage.

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Reconnaître l'historique des supports photographiques et cinématographiques	Reconnaître parfaitement l'historique des supports photographiques et cinématographiques.	<u>Historique des supports photographiques et cinématographiques</u>
Structurer une pellicule cinématographique	Structure juste de la pellicule cinématographique	<u>Structure de la pellicule cinématographique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Coupe d'une pellicule cinématographique : <ul style="list-style-type: none"> • Noir et blanc • Couleur - Le traitement d'une pellicule cinématographique
- Déterminer le sens d'enroulement de l'émulsion photographique.	Détermination juste.	<u>L'émulsion photographique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Préparation de la gélatine - Principe de préparation de l'émulsion - Propriété des émulsions photos - Les types d'émulsions
- Comparer entre les différentes structures de pellicules.	- Comparaison de structures de pellicules correctement.	<u>Comparaison de structure de pellicule :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Comparaison entre la pellicule noir et blanc et couleur - Comparaison entre la pellicule négative et la pellicule positive
-étudier le papier photographique	Etude juste du papier photographique	<u>Etude du papier photographique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Les caractéristiques qui différencier un papier d'un autre papier - Conditionnement du papier photo
- Conditionner les films cinématographiques et leur faire conserver	- Conditionnement et conservation justes des films cinématographiques.	<u>Conditionnement des films cinématographique et leurs conservations :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Méthode de conditionnement des films cinématographique - Les dégâts constatés lors d'un mauvais stockage : <ul style="list-style-type: none"> • Syndrome du vinaigre • La couleur • La réticulation

- Déterminer les types de films et les perforations.	- Détermination juste des types de films et les perforations.	<u>Les formats de films et les perforations :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition : <ul style="list-style-type: none"> • Format de film • Perforation - Historique des formats et des perforations de l'image fixe et l'image animée - Les perforations rondes des frères lumière et les perforations carrées d'Edison - Les formats du film professionnel - Les formats du film amateurs - Les formats du film disparus - Les types de perforation de film cinématographique
- Identifier les bobines des films cinématographiques	- Identifier les bobines des films cinématographiques adéquatement.	<u>Les bobines des films cinématographiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le métrage de pellicules - Les bobines film à « flasques » ou à « joue » - Les bobines sous forme de galette
-reconnaître le pas des perforations et le pietage	-reconnaître le pas des perforations et le pietage parfaitement.	<u>Les pas des perforations et le pietope (footage) :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Le pas des perforations et le pietope (footage)
Identifier le format de l'image	Identification juste de différents formats de l'images.	<u>Le format de l'image :</u> Les différents formats de l'image à la projection : <ul style="list-style-type: none"> - Les procédés de projection panoramique <ul style="list-style-type: none"> • Cinéma • Cinémascope • Vitavisionanavision • Procédé TODD-AO - Format de l'image courant

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Eclairage

Code du module : MQ03

Durée : 136h

Objectifs du Module

Comportement attendu :

Eclairer un décor naturel ou aménagé avec trois axes de prise de vues.

Condition d'évaluation :

A Partir de :

- Cours théoriques.
- Projections
- Support sensibles divers.
- Sujets divers de une à quatre personnes

A l'aide de :

- Plateaux : décor naturel aménagé et décor reconstitué.

Critères généraux de performance :

- Maitriser la théorie de l'éclairage en trois points.
- Identifier les moyens d'éclairage par rapport la surface éclairer et par rapport au nombre de personne évoluant sur la scène
- Choisir les gélamines de conversion de diffusion et les accessoires.
- Choisir le type d'éclairage faire et déterminer le nombre de projecteurs utiles
- Déterminer la puissance nécessaire à utiliser
- Respect des règles de l'éclairage en pratique.
- Respect de la détermination du diaphragme ou de l'exposition correcte.
- Détermination du contraste de l'éclairage par rapport au support choisi
- Respect des règles artistiques de l'éclairage.
- Prendre toutes les précautions de sécurité.

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
reconnaître le rôle de l'éclairage et les différents types de lumières.	reconnaître le rôle correctement et les différents types de lumière.	<u>Généralités :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction a l'éclairage : <ul style="list-style-type: none"> • Le rôle de l'éclairage - Les sources de la lumière <ul style="list-style-type: none"> • Source naturelle • Source artificielle - L'évolution de la lumière naturelle dans le temps : <ul style="list-style-type: none"> • Changement de la température de couleur (matin, midi, couché de soleil) • Changement de la lumière artificielle selon la température couleur (3200° K-5600°k)
Déterminer les bases de l'éclairage	Détermination juste	<u>Les bases de l'éclairage en trois points :</u> <ul style="list-style-type: none"> - La lumières principale (KEY LIGHT) : <ul style="list-style-type: none"> • Définition, le rôle et position - La lumière d'ambiance (FILLLE IN) <ul style="list-style-type: none"> • Définition, le rôle et position - La lumière d'effet (BACK LIGHT) : <ul style="list-style-type: none"> • Définition, le rôle et position - La lumière du fond : <ul style="list-style-type: none"> • Définition, le rôle et position
Maitriser la méthode d'éclairage	Bonne maitrise de la méthode	<u>Méthode d'éclairage :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Eclairage point par point - Eclairage zone par zone - Eclairage d'ensemble
Connaître la direction de la lumière	Connaître la direction de la lumière correctement	<u>Direction de la lumière :</u> <ul style="list-style-type: none"> - La lumière frontale : <ul style="list-style-type: none"> • Position • Effet sur le sujet - La lumière oblique (en dessous et en dessus) :Position

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
		<ul style="list-style-type: none"> • Effet sur le sujet - La lumière latérale : <ul style="list-style-type: none"> • Position • Effet sur le sujet - La lumière en contre jour et semi contre jour : <ul style="list-style-type: none"> • Position • Effet sur le sujet - La lumière de face : <ul style="list-style-type: none"> • Position • Effet sur le sujet - La lumières a 45° : <ul style="list-style-type: none"> • Position • Effet sur le sujet
Maitriser l'éclairage des personnages	Maitriser adéquatement l'éclairage des personnages	<u>Eclairage des personnages :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Une seule personne - Contraste de scène - Contraste des couleurs - Contraste caractère du personnage et du climat dramatique - Deux personnes : <ul style="list-style-type: none"> • Le champ contre champ - Quatre personnes : <ul style="list-style-type: none"> • Personnage en mouvement dans un plateau
Eclairer un décor	Eclairage juste d'un décor	<u>Eclairage du décor:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Niveau d'éclairement - Les ombres gênants sur le décor - Les reflets injustifiés - L'architecture du décor : <ul style="list-style-type: none"> • Les murs • Les fenêtres • Les plafonds
Eclairer des objets	Eclairage correcte des objets	<u>Eclairages des objets :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - La lumière et le volume d'objet - Evoquer la matière de l'objet à éclairer - Objet transparent - Objet métallique - Objet translucide

Identifier la mesure de la lumière	Identification juste	<p><u>Les mesures de la lumière :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Description de la pose mètre (cellule photométrique) - La composition - Le rôle - L'importance dans la qualité de l'image - Les différents types de mesure : <ul style="list-style-type: none"> • La lumière incidente • La lumière réfléchie - Détermination de l'ouverture relative : <ul style="list-style-type: none"> • Mesure du KEY LIGHT • Mesure de FILL IN • Mesure de l'éclairement (la portée de l'éclairement) - Définition de la température de couleur : <ul style="list-style-type: none"> • Les différents changements de température couleur • Les dominantes visuelles - Description de thermo colorimétrie : <ul style="list-style-type: none"> • Le rôle • Mesure de température couleur
Choisir la source lumineuse	Bon choix de la source lumineuse	<p><u>Les sources lumineuses :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les lampes : <ul style="list-style-type: none"> • Les différents types de lampes • Tungstène • Halogène • HMI - Les projecteurs traditionnels : <ul style="list-style-type: none"> • Projecteur a lentille de Fresnel • Projecteur a face ouvert • Projecteur par HMI • Les ambiances - Les projecteurs

		<p>automatisés :</p> <ul style="list-style-type: none">• Scanner• Blinder <p>- Les accessoires de projecteurs :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les réflecteurs• Les déflecteurs• Gobo• Cookies• Barndoors a 4 volets et a 8 volets• Grille de projection• Cadre porte filtre• Coupe flux
--	--	---

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : chimie photographique /cinématographique

Code du module : MQ 04

Durée : 102h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de retracer le cheminement du film négatif noir et blanc, couleur ou inversible noir et blanc, couleur et film cinématographique à travers chaque bain de développement

Condition d'évaluation :

A Partir de :

- Cours théoriques, démonstrations et travaux pratiques
- Visite de laboratoires films et photo

A l'aide de :

- Laboratoire photo noir et blanc et couleur
- Laboratoire film couleur de développement, box d'étalonnage
- Caméra film, appareil photo
- Film couleur, pellicules noir et blanc et couleur

Critères généraux de performance :

- Identifier les types de pellicule film (négatifs. positif, inversible)
- Choisir un traitement chimique spécifique à chaque type de pellicule
- Interpréter et tirer des conclusions après l'étude des courbes caractéristiques
- Déterminer les causes de problèmes liés à laboratoire

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Identifier les types de développeurs	Identification exacte des types de développeurs	<u>Les développeurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Les types de développeurs : <ul style="list-style-type: none"> • Développeurs à fonction phénol • Développeurs à fonction amine • Développeurs à fonction aminophénole substitué • Développeurs à fonction aminophénole • Développeurs à fonction hétérocycliques
Préparer les bains de développements	Préparation exacte des bains de développements	<u>Les préparations des bains de développements :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les principaux composants d'un révélateur : <ul style="list-style-type: none"> • L'eau • Les alcalis • Les conservateurs • Les antivoiles - L'énergie des développeurs - Le mécanisme de développement - La réaction de développement - L'utilisation pratique des révélateurs
Réaliser le bain de fixage	Bonne réalisation de bain de fixage	<u>Le fixage :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le bain d'arrêt - Le rôle de fixage - La formule d'un bain de fixage - La chimie de fixage <ul style="list-style-type: none"> • Le fixage acide • Le fixage tannant • Le fixage accéléré

Faire un lavage	Lavage exact	<u>Le lavage :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le rôle du lavage - Le contrôle du lavage - Les conditions du lavage
Déterminer les principes de la photographie couleur	Détermination parfaite des principes de la photographie couleur	<u>Les principes de la photographie couleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les émulsions photographiques - La synthèse des couleurs - La structure d'un film noir et blanc et couleur - Les bains de développement couleur - Les étapes du traitement couleur - Les facteurs influençant le développement
Traiter un film inversible	Traitement correcte	<u>Le traitement d'un film inversible :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le film inversible noir et blanc - Le développement d'un film inversible - Le film inversible couleur - Le traitement des films inversibles couleurs
Traiter un film cinématographique noir et blanc et couleur	Traitement correcte	<ul style="list-style-type: none"> - La structure d'un film cinématographique N/B/C - Les bains de développement couleur - Les étapes de traitement couleur - Les facteurs influençant le développement

Fiche de présentation du module

Module : Optique

Code du module : MQ 05

Durée : 161.5h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de maîtriser les formules d'optique

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- Matériel audiovisuel

A Partir de :

- Démonstration
- Exercices d'application
- Montage et mesure des circuits

Critères généraux de performance :

- Suivi rigoureux des cours physique programmés
- Connaissance de base de physique
- Interprétation et raisonnement dans le but de résoudre les problèmes
- Résolution et compréhension des tests pratiques de spécialité
- Application juste de ces tests sur le matériel audiovisuel

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Déterminer la nature, la propagation, la dispersion et la réfraction de la lumière	Détermination juste	<u>La lumière :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités sur la lumière - La nature de la lumière - La propagation de la lumière - La dispersion de la lumière blanche « expérience de Newton » - La réfraction et la réflexion de la lumière « lois de Descartes »
Définir un prisme et déterminer ses lois	Définition exacte	<u>Le Prisme :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Etude expérimentale de la déviation d'un rayon lumineux à travers un prisme - Les lois de prisme
Déterminer les différents types de miroirs	Détermination juste	<u>Les miroirs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Miroirs plans : <ul style="list-style-type: none"> • Propriétés fondamentales du miroir plan • La formation de l'image • Le déplacement du rayon réfléchi - Miroirs sphériques : <ul style="list-style-type: none"> • Définitions • Les miroirs concaves : <ul style="list-style-type: none"> ❖ La formation de l'image à travers un miroir concave • Les miroirs convexes : <ul style="list-style-type: none"> ❖ La formation de l'image ❖ Le sens de l'image • Les formules des miroirs sphériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le grossissement de l'image (grandissement)
Déterminer les différents types des lentilles	Détermination correcte	<u>Les lentilles :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définitions : <ul style="list-style-type: none"> • Les lentilles à bords minces et à bords épais

		<ul style="list-style-type: none"> • Le foyer principal image • La distance focale d'une lentille • Le foyer principal image - Les lentilles convergentes : <ul style="list-style-type: none"> • Construction de l'image d'un objet • Formules des lentilles convergentes (lois de Descartes) - Lentilles divergentes : <ul style="list-style-type: none"> • Construction de l'image • Formule des lentilles divergentes - La convergence : <ul style="list-style-type: none"> • Convergence d'une lentille mince • Convergence d'un système de lentilles accolées
Déterminer le cadrage	Détermination exacte du cadrage	<p><u>Le cadrage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La taille de l'objet : <ul style="list-style-type: none"> • La distance sujet /caméra • Le format d'image et la distance focale - Relation entre la taille, distance de mise au point et le format de l'image, et la distance focale - Comparaison de formats d'image vidéo, film et photo - L'angle du champ : <ul style="list-style-type: none"> • Calculer l'angle de champ horizontale, verticale ou diagonale, en fonction du format d'image (film, vidéo, photo)

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Choisir une focale	Faire un bon choix de la focale	<u>Le choix de la focale (film, photo et vidéo) :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Echelle de correspondance des focales en vidéo, film et photo - Rapport des concertions - Angle de champ en fonction des focales vidéo, film et photo
Maitriser le zoom	Bonne maitrise du zoom	<u>Le zoom :</u> <ul style="list-style-type: none"> - L'agencement des différentes lentilles d'un objectif normal - Principes de zoom - Structure du zoom d'un objectif - Fonctionnement - Macro - Le tirage optique
Identifier le diaphragme	Identifier le diaphragme correctement	<u>Le diaphragme :</u> <ul style="list-style-type: none"> - L'ouverture relative d'une lentille - L'échelle des diaphragmes - Variation de la lumière - L'ouverture photométrique - Le ramping
Déterminer la composition d'un bloc optique	Détermination juste	<u>Composition du bloc optique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Schéma du bloc optique - Fonctionnement des Moteurs : <ul style="list-style-type: none"> • Moteur de zoom • Moteur de focus • Moteur l'iris - Les autofocus : <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes à infrarouge • Système à ultra-son • Phénomène du pompage
Identifier la profondeur de champ	Identification juste	<u>La profondeur de champ :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le cercle de confusion - La profondeur de Foyer - La profondeur de champ - La profondeur de champ en haute définition - La distance hyper focale

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Déterminer les principaux défauts optiques	Détermination juste	<p><u>Les principaux défauts optiques (les aberrations) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aberrations chromatiques : <ul style="list-style-type: none"> • Longitudinal • Latérale • Correction - Les aberrations géométriques : <ul style="list-style-type: none"> • Aberration sphérique • La coma • L'astigmatisme • La corerature de champ • La distorsion - La diffraction - Le vignetage <ul style="list-style-type: none"> • Le flare
Citer les accessoires optiques	Citer les accessoires optiques avec exactitude	<p><u>Les accessoires optiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les convertisseurs de focale • Les multiplicateurs de focale intégrés • Le filtre de conversion de couleur • Le filtre polarisant • La mise au point interne (derrière caméra) • Le stabilisateur optique

Fiche de présentation du module

Module : Electricité

Code du module : MQ 06

Durée : 161.5h

Objectif du Module

Comportement attendu :

A L'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les lois liées à l'électricité

Condition d'évaluation :

A partir de :

- Documents techniques
- Les dimensions des équipements
- Directives et recommandations des formateurs
- Documentation appropriée

A l'aide de

- Composants et équipements d'essais

Critères généraux de performance :

- Justesse des explications de résultats
- Connaissance et maîtrise des techniques liées à l'électricité et au magnétique
- Respect des consignes d'hygiène et sécurité
- Respect du temps alloué

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Etudier et appliquer les lois d'électrostatique dans le domaine électrique	Application correcte des lois	<u>Electrostatique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Constitution de la matière : <ul style="list-style-type: none"> • Les atomes, les noyaux, conducteurs isolants, les électrons - Loi de coulomb - Différents modes d'électrisation - Les forces électriques : <ul style="list-style-type: none"> • Attraction • Repulsion
Etudier l'électrocinétique	Connaissance exacte de l'électrocinétique	<u>Electrocinétique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le courant électrique - Le générateur de courant continu - Intensité de courant continu - Les résistances - Loi de joule - Les différents types de résistances - Mesure de résistances - Association des résistances - Association de générateurs - Loi d'ohm - Le condensateur - L'inductance
Analyser les circuits	Analyse juste des circuits électriques	<u>Analyse des circuits :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Notion des circuits électriques - Dipôle, branche, nœuds, mailles - Les lois de Kirchhoff : <ul style="list-style-type: none"> • Loi des nœuds • Loi des mailles - Convention des sens (courant/tension) - Diviseur de courant - Diviseur de tension - Théorème de superposition - Théorème de THEVENIN - Théorème de NORTON - Conversion THEVENIN-NORTON
Etudier le magnétisme et l'électromagnétisme	Bonne connaissance du magnétisme et électromagnétisme et les différentes applications	<u>Magnétisme :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Relation d'Ampère - Introduction magnétique - Excitation magnétique - Induction créée par un courant Electrique

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
		<ul style="list-style-type: none"> - Flux d'induction magnétique - Induction électromagnétique - Auto – induction - Induction -
Définir le courant alternatif	Définition juste du courant alternatif	<p><u>Courant alternatif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Courant périodique : <ul style="list-style-type: none"> • Période • Fréquence - Le courant alternatif sinusoïdal - Mesure de l'intensité efficace - La loi d'ohm en courant alternatif - Le déphasage entre le courant et la tension : <ul style="list-style-type: none"> • Cas d'une résistance • Cas d'un condensateur • Cas d'une inductance pur - Circuit RC - Circuit RL - Circuit RLC

Fiche de présentation du module

Module : Image analogique/numérique

Code du module : MQ 07

Durée : 136h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'identifier les différents types de l'image (analogique/numérique)

Condition d'évaluation :

A partir de :

- Documents techniques
- Les dimensions des équipements
- Directives et recommandations des formateurs
- Documentation appropriée

A l'aide de

- Matériels nécessaires
- Matières d'œuvres

Critères généraux de performance :

- Résolution et compréhension des tests pratiques
- Application juste de ces tests sur le matériel
- Application correcte des règles
- Bonne utilisation des équipements

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Définir un signal analogique et numérique	Définition correcte	<u>Généralités :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du signal analogique - Définition du signal numérique - La convention du signal analogique en signal numérique
Définir une modulation analogique et déterminer ses types	Définition et détermination exacte	<u>La modulation analogique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la modulation analogique - Les types de modulation analogique : <ul style="list-style-type: none"> • Modulation d'amplitude • Modulation de phase • Modulation de fréquence
Définir un multiplexage et déterminer ses types	Définition et détermination exacte	<u>Le multiplexage :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du multiplexage - Les types de multiplexage : <ul style="list-style-type: none"> • Le multiplexage fréquentiel • Le multiplexage temporel
Définir un balayage et déterminer ses types	Définition et détermination exacte	<u>Le balayage :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du balayage - Le balayage vertical - Le balayage horizontal - Le balayage entrelacé
Maitriser le signal vidéo	Bonne maitrise	<u>Le signal vidéo :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du signal vidéo - Les formats vidéo - La norme standard de diffusion: <ul style="list-style-type: none"> • PAL • SECAM • NTSC
Maitriser une image numérique	Bonne maitrise	<u>Image numérique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'image numérique : <ul style="list-style-type: none"> • Image vectorielle • Image matricielle - La résolution de l'image - Les formats d'image - Le codage de l'image : <ul style="list-style-type: none"> • Codage Noir ou Blanc • Codage Niveaux de gris • Codage couleur

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Définir une compression et déterminer ses types	Définition et détermination exacte	<p><u>La compression :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la compression - L'objectif de la compression - Les types de la compression : <ul style="list-style-type: none"> • La compression avec perte • La compression sans perte
Identifier la numérisation de l'image	Identifier correctement la numérisation	<p><u>La numérisation de l'image :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la numérisation - La numérisation de l'image : <ul style="list-style-type: none"> • L'échantillonnage • La quantification

Fiche de présentation du module

Module : Techniques de prise de son

Code du module : MQ 08

Durée : 136h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'identifier les différents types d'équipements de prise de son liés à l'enregistrement et au traitement de bande du son

Condition d'évaluation :

A partir de :

- Documents techniques
- Documentation appropriée
- Un labo

A l'aide de

- Microphone
- Haut parleur
- Les appareils de traitement de son
- Les câbles et les connecteurs audio
- Les magnétophones

Critères généraux de performance :

- Bonne utilisation des équipements de prise de son
- Bon enregistrement et traitement de bande de son
- Identification correcte des différents types d'enregistreurs analogique et numérique

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Appliquer les principes de prise de son	Bonne application	<u>Généralités sur le son :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Domaine fréquentiel - Caractéristique - Les différents types de son - Signal audio fréquence - Distorsion - Dynamique
Appliquer la perception auditive	Application juste	<u>Perception auditive :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Champ auditif - Seuil d'audition - Seuil de douleur - Système auditif - Unité de mesure - Gain en DB d'un amplificateur - Gain en DB d'une tension - Valeurs pratique - Intelligibilité - Effet larsen
Déterminer l'acoustique architecturale	Détermination juste de l'acoustique architecturale	<u>Acoustique architecturale :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Emission - Les sources sonores - Réflexion du son - Réverbération
Identifier et utiliser le microphone	Identification et utilisation parfaite	<u>Microphone :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Caractéristique - types de microphone - Le microphone électrostatique - Le microphone électrodynamique
Identifier et utiliser le haut parleur	Identification et utilisation parfaite	<u>Haut parleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Généralité - Caractéristiques - Les différents procédés utilisés - Les différents types de hauts parleurs - HP électromagnétique - HP électrodynamique - Fonctionnement du haut parleur

Fiche de présentation du module

Module : Projection film

Code du module : MQ 09

Durée : 102h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de débattre le film et repérer les éléments techniques et artistiques à partir de la projection et analyser la projection film

Condition d'évaluation :

A partir de :

- Projection film
- Directives et recommandations des formateurs

A l'aide de

- Matériels nécessaire

Critères généraux de performance :

- Bonne maîtrise de découpage technique d'un film
- Analyse exacte d'un spot publicitaire, portrait, film documentaire
- Détermination juste des éléments d'un film

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Déterminer les éléments d'un film	Détermination juste	<u>Présentation du film :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Fiche technique - Synopsis - Description des acteurs
Etudier thématiquement un film	Bonne étude	<u>Etudes thématique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le début du film - Le nœud du film - La fin du film
Identifier les caractéristiques techniques d'un film	Identification correcte	<u>Etude technique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le cadrage, les plans, mouvements de caméra, angles de prise de vue, point de vue, éclairage, son et musique, décor, costume, montage ...
Identifier les caractéristiques techniques d'un film	Bonne analyse d'un spot publicitaire	<u>Analyse d'un spot publicitaire :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Description du spot - Interprétation - Evaluation - Etude technique
Analyser un portrait	Bonne analyse	<u>Analyse du portrait</u> <ul style="list-style-type: none"> - Description du spot - Interprétation - Evaluation - Etude technique
Analyser un film documentaire	Bonne analyse	<u>Analyse du film documentaire</u> <ul style="list-style-type: none"> - Description du spot - Interprétation - Evaluation - Etude technique
Déterminer le découpage séquentiel	Détermination juste	<i>Découpage séquentiel</i>

Fiche de présentation du module

Module : Techniques de prise de vue

Code du module : MQ 10

Durée : 102h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser une camera vidéo et comprendre son fonctionnement

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- Camera
- Accessoires – consommable
- Projecteur

A partir de :

- Modèle
- Scénario
- Paysage

Critères généraux de performance :

- Préparation et vérification juste des supports
- Identification juste des organes du camera
- Identification juste des systèmes de fonctionnement
- Maîtrise du réglage de la camera
- Bon Cadrage et composition à l'Internet

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Identifier le matériel de prise de vue	Identification correcte	<u>Matériel de prise de vue :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - La source d'alimentation - Les différents types de caméscope - Les formats de caméscope - Choix des compléments d'optique - Filtre à effets spéciaux - Eclairage vidéo - Pieds et supports - Microphone
Maitriser les différentes techniques de base	Bonne maitrise	<u>Les techniques de base :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en point - Exposition - Profondeurs de champ - Diaphragme - L'obturateur - Gain - Balance de noir - Le tirage optique - Zibra
Déterminer les étapes de réglages et la température de couleurs	Détermination juste	<u>La balance des blancs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Les étapes de réglages - Température de couleurs
Maitriser les angles de prise de vue et l'échelle de plan	Bonne maitrise	<u>Les angles de prise de vue :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteurs ... - Plongée - Contre plongée - Caméra objective - Caméra subjective - L'échelle de plan
Déterminer les mouvements de caméra	Détermination juste	<u>Les mouvements de la caméra :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Panoramique - Travelling - Zooming
Appliquer les règles de prise de vue	Application juste	Règle : <ul style="list-style-type: none"> • 30° -180° • champ contre champ
Identifier les différents types de supports	Identification correcte	<ul style="list-style-type: none"> - La grue - La louma - Les rails (le travelling) - Le trépied

Réaliser les genres audiovisuels	Réalisation correcte	<ul style="list-style-type: none">- Le reportage- La publicité- Le spot- Le clip- Le documentaire- Making off- Cour métrage- Long métrage
----------------------------------	----------------------	--

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Technologie des camera films et vidéo

Code du module : MQ 12

Durée : 136h

Objectif du module

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de résoudre tous les problèmes liés à l'exploitation d'une caméra film et vidéo

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Cours théorique démonstration et exercices. Projections de film diapositives et transparents
- TP. manipulation et prise en main d'une caméra film ou vidéo (analogique et numérique)
- Des essais de caméra : mécanique ; électrique ; sensitométrique et calorimétrique

A l'aide de :

- D'un atelier de maintenance de caméra film et caméra vidéo
- D'une régie vidéo – un studio
- De caméra film de formats différents : 8mm ; 9,5mm ; 16mm ; 35mm
- Alimentation moteurs et batteries de caméras
- Alimentation chargeur de batterie, batterie de caméra
- Oscilloscopes, moniteur de contrôle
- Matériel d'éclairage et les accessoires
- Les accessoires de caméra film et les accessoires de caméra vidéo

Critères de performance :

- Connaissance de base du fonctionnement de l'œil et la persistance rétinienne
- Maîtriser les transformations de la lumière et de l'image lumineuse en effets photochimiques ; photoélectrique en signal électrique en signal vidéo et en information numérique
- Maîtriser les bases de l'enregistrement cinématographie et les bases de l'enregistrement vidéo (analogique et numérique)
- Procéder avec méthode et rigueur
- Prendre notes de tous paramètres objectifs et mesurables

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Déterminer les principes de fonctionnement et différents types des organes d'une caméra film	- Détermination juste de principe de fonctionnement et différents types des organes d'une camera films	<u>Camera film :</u> <u>Etude du principe de fonctionnement et des organes d'une camera film</u> <ul style="list-style-type: none"> - Organes mécaniques - Organes électriques - Organes optiques - Organes annexes - La chambre noire
- Identifier la translation du film	- Identification exacte de la translation d'un film	<u>Le mécanisme de translation de film</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le mouvement continu du film - Le mouvement alternatif du film - Escamotage des images - Tambours dentés débiteurs et récepteurs - Systèmes de friction - L'obturateur fixe et obturateur variables - Griffes et contre- griffes - La came Carpentier- Lumière ; - La came Trézel. - Calculs des périodes d'impression - Calculs des périodes d'obturation - Calculs de l'angle d'ouverture de l'obturateur - Le couloir et la fenêtre d'impression - Les formats de la fenêtre d'impression - Les magasins à « flasques » en « ligne » ou en « déport » monoblocs simples et monoblocs a mécanisme
Définir les systèmes optiques d'une caméra film		<u>Les systèmes optiques d'une camera film</u> <ul style="list-style-type: none"> - Rappel sur l'optique géométrique et physique - Rappel sur les lentilles - Constructions géométriques des images
		<ul style="list-style-type: none"> - Les aberrations des lentilles - Objectifs fixes et leurs caractéristiques - La distance focale d'un objectif - Les ouvertures angulaires verticale ;

		<p>horizontale et diagonale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les ouvertures photométriques et géométriques - Le tirage d'un objectif - Relation entre l'ouverture relative ; l'éclairement, la lumination ; la sensibilité ; l'angle d'obturation et la cadence de prise de vues - Les bagues de mise au point diaphragmes et de la profondeur de champ d'un objectif
- Déterminer les différents types d'objectifs	- Détermination juste des différents types d'objectifs	<p><u>Les montures des objectifs</u></p> <p><u>Les différents types d'objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs sphériques - Les objectifs rétrofocus - Les objectifs à foyer variable - les objectifs fixes et à foyer variable (bonnettes rétro-zoom les multiplicateurs de focales)
Identifier les visée, des cameras films	- Identification exacte des visées des caméras films	<p><u>les visées des caméras films</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historique des systèmes de visée <ul style="list-style-type: none"> a) Les visées réflexes à miégraes à obturateur reflex circulaire - Les visées réflexes guillotinent - Les visées réflexes à systèmes indépendants de l'obturateur - Visées réflexes par prélèvement par micro surface ou lamelle semi réfléchissante - Visées réflexes par micro - plage totalement réfléchissante b) Les visées non réflexes : <ul style="list-style-type: none"> - Les problèmes de parallaxe d'espace et de mise au point c) La visée électronique : <ul style="list-style-type: none"> - Principe de fonctionnement et les avantages - Les organes annexes des objectifs et des visées
Déterminer les organes annexes de la caméra film	- Déterminer les organes annexes de la caméra film	<p><u>les organes annexes de la camera film :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les accessoires de la caméra film - Les tête de caméra film - Les bases des têtes caméra film - Les trépieds - Les plate -formes des cameras film
- Identifier les défauts des caméras film	- Identification juste des défauts des caméras films	<p><u>Les défauts des caméras film :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Défauts optiques des objectifs : - Défaut de calage des objectifs

		<ul style="list-style-type: none"> - Défauts du tirage optique - Défaut de mise au point - Défaut de couleur - Défaut de la loupe de visée : - Verre de dépoit déplacé - Déformation de la lamelle réfléchissante de l'obturateur - Défauts mécaniques : - Manque de stabilité verticale - Manque de stabilité horizontale - Manque de stabilité horizontal et verticale - Défauts des presseurs du magasin - Le bourrage
Utiliser une caméra	- Utilisation exacte d'une caméra	<p><u>Installation et vérification de la caméra :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chargement et déchargement des magasins - Mise en place de l'objectif - Réglage du reflex - Réglage de l'obturateur - Mise en marche de la camera synchrone
- Identifier les organes de la caméra vidéo	- Identification juste des Organes des cameras vidéo	<p><u>La caméra vidéo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases vidéo fréquence : la chaîne de TV élémentaire (l'analyse : transformation de l'image en un signal électrique <p><u>La transmission diffusion :</u> transport du signal électrique</p> <p><u>La synthèse :</u> transformation du signal électrique en une image (Description de la chaîne TV)</p>
- Identifier le fonctionnement d'une caméra à CCD	- fonctionnement juste de la caméra à CCD	<p><u>La caméra à CCD :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement d'un tube analyseur - L'effet photoconducteur et quelques exemples tubes analyseurs : Orthicon- Vidicon- Plombicon - Principes générales de fonctionnement d'une caméra à monotube noir et blanc - Fonctionnement d'une caméra couleur tritubes - Le bloc optique séparateur ou filtre dichroïque - Les filtres de conversations - Les filtres gris neutres
- Maîtriser les caméras à CCD	- maîtrise parfaite des caméras à CCD	<p><u>Les caméras a CCD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Que sont les CCD ? - Fonctionnement des CCD la sensibilité des CCD

		<ul style="list-style-type: none"> - Comparaison des principes de fonctionnement d'une caméra à CCD et à tubes - Les caméras à mono CCD et couleur - Les caméras à tri CCD
- Déterminer les dispositifs à transfert de charge	- Détermination juste	<u>Les dispositifs à transfert de charge (CCD)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Système à transfert de trame FT - Transfert interlignes IT - Procédés hybride FIT (frame interligne transfert)
- Régler les obturateurs électroniques	- Réglage juste des obturateurs électroniques	<u>Les obturateurs électroniques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Réglages des obturateurs électroniques - Comparaison avec l'obturateur mécanique
- Régler les obturateurs électroniques	- Définition correcte	<u>Avantage des caméras à CCD</u>
- Classifier les caméras à CCD	- Classification adéquate	<u>Classification des caméras à CCD :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Pour studio- pour l'extérieur EFP - Pour le reportage JET/ ENG
- Déterminer les objectifs à focales variables et accessoires	- Détermination juste	<u>Objectifs à focales variables et accessoires</u> (extenseur du rapport- adaptateur- moteur)
- Identifier les viseurs et œilletons	- Identification juste du viseur et œilletons	<u>Viseur et œilletons</u> <ul style="list-style-type: none"> - Affichages des indications de fonctionnement ou de panne format 4/3 et format 16/9 - Générateur de caractères dans le viseur - Réglage des Switch de l'écran de visée- brightness-contraste – peaking- cadrage
- Maîtriser l'électronique de la caméra numérique	- Bonne maîtrise de l'électronique de la caméra numérique	<u>L'électronique de la caméra numérique</u> <ul style="list-style-type: none"> - Equipements électroniques - Natures du signal de sortie : composite Pal. Secam NTSC ou des composantes - Correction des défauts (tubes analyseur ou CCD) - Possibilité de mettre plusieurs informations sur une même voie (multiplexage) - Numérisation des signaux transportés par câbles - Réglages des noirs et blancs - Balances automatiques des blancs

		<ul style="list-style-type: none"> - Principales corrections électroniques : - Correction de masking ; correction de gamma, correction de contour - Réglages de switchs pour la partie image - Réglage des Switch pour la partie son
- Maitriser le caméscope numérique	Maitrise parfaite de caméscope numérique	<p><u>Le caméscope numérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Description et principe de fonctionnement - La vidéo numérique : principe généraux Capteurs CCD, gamma, matrices, contours et compression - Elaboration et exploitation de l'image numérique - Les possibilités offertes par les réglages d'exploitation des caméscopes numériques : <ul style="list-style-type: none"> a) Colorimétrique : balance des blancs, matrices b) Sensitométrique : gamma, écart des lumières, (stretch, knee) c) Contours : white et black clip, crispening, skin tone d) Exploitation des menus utilisateurs et avancés e) Remote control f) Mémorisation des réglages par carte setup - Possibilité de correcteurs colorimétriques (étalonnage numérique) - Possibilité de transfert film - Réglages de la partie (son) et des commandes du magnétoscope - Réglage du time code XI. Alimentation de la caméra numérique - Les batteries du caméscope et l'adaptateur - Les accessoires du caméscope - La tête du caméscope et l'intermédiaire - La plate- forme, le trépied, et la roulette et le Y
Distinguer les types de balayage		<p><u>Le balayage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le balayage linéaire - Le balayage entrelacé d'ordre 2

Définir un signal vidéo	- Définition juste des signal vidéo	<u>Etude du signal vidéo</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les noms du signal vidéo - La composition du signal - Le signal d'image - Le signal vidéo obtenu au cours du balayage de deux lignes successives - La suppression de trame - Les signaux de synchronisation - Amplitude des signaux vidéo - Les informations de la TV couleur (analogique) - La luminance ou brillance - Information de couleur dite de différence de rouge Dr - Information de couleur dite de différence de bleu Db
- Identifier l'image numérique	- Identification juste de l'image numérique	<u>L'image numérique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Historique pour quoi numériser - Exemple de numérisation - Le système binaire (nombre de bits-valeur de bits) - Comparaison du système décimal et du système binaire - Exemple de calcul de bits nécessaire pour écrire un nombre
- déterminer la numérisation de l'image	- Détermination correcte de la numérisation de l'image	<u>La numérisation de l'image</u> <ul style="list-style-type: none"> - Echantillonnage dans le temps - Echantillonnage en lignes - Echantillonnage des lignes - Numérisation d'un signal analogique - Les informations de la TV couleur numériques Cr et Cb
- Identifier la numérisation du signal vidéo	- Identification adéquate	<u>Numérisation du signal vidéo</u> <ul style="list-style-type: none"> - Normes numériques en composante - Normes numériques en composite
- Conserver l'information	- conservation juste de l'information	<u>La conservation de l'information</u> Possibilité d'un grand nombre de génération en enregistrement <ul style="list-style-type: none"> - La protection du signal numérique - La restauration des images
- Appliquer le Numérique en vidéo	- Application correcte du numérique en vidéo	<u>Application du numérique en vidéo :</u> <ul style="list-style-type: none"> -Correcteur de base de temps (TBC) - Générateurs numériques d'effets spéciaux Magnétoscopes mélangeurs et studio numérique
- Déterminer la compression de débit numérique	- Détermination adéquate de la compression de	<u>La compression des débits numérique</u> <ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi la compression de débit numérique est-elle possible ?

	débit numérique	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la redondance temporelle - Utilisation des redondances spatiales
- Utiliser la compression vidéo	- Utilisation juste	<p><u>La compression vidéo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - JPEG - DV - La famille MPEG (de 1 à 21) - MPEG 1 pas pour la TV - MPEG 2 système complexe pour la TV - MPEG 4 base sur les objets - MPEG 7 description - MPEG 21 système complète
- Maîtriser l'enregistrement numérique et compression pour différents caméscopes	- maîtrise correcte	<p><u>Enregistrement numérique et compression pour différents caméscopes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beta Cam numérique (compression 2 ; 1) - Beta SX (compression 10 :1) - MPEG IMX (50 Mbits / s) - DVC PRO 25 (25 Mbits / s) - DVC PRO 50 (50 Mbits / s) - D 9 (50 Mbits/ s) - DVCAM (Semi- professionnelle)
- Maîtriser l'enregistrement vidéo sans bande	- Maîtriser parfaitement l'enregistrement vidéo sans bande	<p><u>Enregistrement vidéo sans bande :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Disque dur pour acquisition - Mémoire solide - DVD (re- enregistrable) - Disque Wrom pour archives - Disque RAID pour reproduction
- Maîtriser l'enregistrement audio sans bande	- Bonne maîtrise de l'enregistrement audio sans bande	<p><u>Enregistrement audio sans bande :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mini disc - Flash card - Mémoire solide - Disque dur pour montage et reproduction
- Identifier la télévision haute définition	- Identification juste	<p><u>La télévision haute définition (TVHD)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La TVHD 1125 lignes / 60 hertz - La TVHD 1250 lignes / 50 hertz
- Déterminer les recommandations de ITU - R	Détermination correcte	<p><u>Recommandation d'ITU-R</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 601 LEVEL 4 :2 :2 - Echantillonnage 13.5/ 6.75/ 6.75MHz - 8 bits par échantillon - Débit total de 216 Mbits/ seconde

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Electronique

Code du module : MQ 13

Durée : 102h

Objectif du module

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser les travaux d'électronique

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Schéma et plans
- Logiciel d'exploitation de base
- Fiche technique de suivi

A l'aide de :

- Appareils de mesures
- Outil et instrument mécanique et électronique
- Compensant électrique
- Micro-ordinateur
-

Critères de performance :

- Exploitation correcte de la documentation technique et consultation des utilisateurs
- Destination exacte des différentes fonctions électriques
- Utilisation correcte des appareils des mesures
- Identification exacte du domaine de la panne

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Déterminer le courant continu et sa tension	Détermination juste	<u>Notions générales :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Notions de courant et de tension continue - Notions de base sur les signaux alternatifs
Déterminer les composants passifs	Détermination juste	<u>Les composants passifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance - Bobines - Condensateurs
Appliquer les lois de l'électronique	Application correcte	<u>Les lois de l'électronique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Loi d'ohm - Lois des mailles et des nœuds - Diviseurs de tension et diviseur de courants
Maîtriser l'analyse fréquentiel	Maîtrise parfaite	<u>Analyse fréquentiel :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Notions de : <ul style="list-style-type: none"> • Impédance d'un circuit • Gain - Diagramme de Boode - Spectre d'un signal - Les filtres
Déterminer les composants actifs	Détermination juste	<u>Les composants actifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Semi conducteur et diode - Le transistor bipolaire
Identifier les amplificateurs	Identification correcte	<u>Les amplificateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Amplificateurs de puissance classe A et B... - L'amplificateur opérationnel
Appliquer la conversion analogique et numérique	Application juste	<u>La conversion analogique et numérique</u>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Métiers Audio Visuel

Code du module : MC 01

Durée : 43h

Objectif modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de reconnaître les métiers Audio Visuels

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Laboratoire film
- Les moyens multimédia

A partir de :

- Démonstrations Diapositives et transparent
- Travaux pratiques.

Critères généraux de performance :

- Savoir différencier entre les différents métiers de l'audio visuel

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Reconnaître les différents métiers Audio Visuels	Reconnaître parfaitement les différents métiers Audio Visuels	<p><u>Les métiers audio visuels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le producteur - Le réalisateur - L'assistant réalisateur - La script-girl - Le régisseur - Le chef opérateur (directeur de la photo) - OPV et APV - OPS et APS - Le monteur - Le machiniste et le perchiste - Le décorateur, le calligraphe et l'accessoiriste - L'habilleuse et le coiffeur maquilleur - L'acteur

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : PHOTOGRAPHIE

Code du module: MC 02

Durée : 51h

Objectif modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de maîtriser de la prise de vue avec un appareil photographique

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Appareil photographique classique –trépied- accessoires
- Appareil photographique numérique- consommables
- Pose métré ou cellule photoélectrique
- Flashe électronique et piles
- Projecteurs (lumière à 3200° K)

A partir de :

- Modèle à photographie ; nature morte ; paysage
- Petit scénario ; photo- roman

Critères généraux de performance :

- Préparation et vérification du matériel de prise de vues
- Préparation des supports photosensibles (pellicule ou carte mémoire)
- Identification des organes de l'appareil
- Identification du système de fonctionnement
- Maîtrise du réglage de l'appareil
- Cadrage et composition à l'intérieur du cadre

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers performance	Eléments contenus
- Prendre une prise de vue	- Respect des règles de la prise de vue	<u>Technique s de prise de vues :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le portrait - Le paysage - La photo en mouvement - La photo de monuments
- Déterminer les principaux types d'appareils	- Détermination exacte des principaux types d'appareils	<u>- Principaux types appareils :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Appareil non reflex - Appareil reflex bi-objectifs - Les différents types de format d'appareil
- Déterminer le film couleur et sa structure	- Détermination exacte du film couleur et sa structure	<u>- film couleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Structure interne d'un film couleur - Le rôle de chaque !!!!
- Préparer le traitement d'un film couleur	- Préparation juste du traitement d'un film couleur	<u>-Traitement d'un film couleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les étapes du traitement d'un film couleur
- Déterminer les règles de tirage couleur	- Détermination exacte des règles de tirage couleur	<u>-Tirage couleur :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les règles de tirage couleur
- Synchroniser la vitesse d'un flash électronique	- Synchronisation juste de la vitesse d'un flash électronique	<u>-Flash électronique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Fonctionnement du flash électronique
- Reconnaître l'appareil numérique et ses organes	- Reconnaître correctement l'appareil numérique et ses organes	<u>-Appareil numérique et ses organes :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Organes de l'appareil numérique - Fonctionnement de l'appareil numérique - Traitement des images

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Esthétique de l'image

Code du module : MC03

Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de :

Maitriser les règles de composition et de cadrage dans la réalisation des œuvres cinématographiques

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

TP photo, TP cinéma, TP vidéo

De supports didactiques : films de démonstration, diapositives et

Transparents et romans-photos et bandes dessinées

A partir de :

- Histoire simple mises en image
- Projections cinématographiques suivies de débats
- Analyse d'images fixes ou en mouvement

Critères de performance :

- Maitrise du cadrage
- Maitrise de la composition
- Respect du choix des grosseurs de plan du réalisateur
- Connaissance du langage cinématographique
- Répétition des cadres et des mouvements difficiles
- Entretien du matériel de prise de vues en particulier la tête de la caméra

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
-Maitriser le cadrage	-Utilisation juste du cadrage	<p><u>Le cadrage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du cadre - Le cadrage - Le cadre en photographie et en peinture - Le choix de format - Le cadrage en vidéo et en cinéma - Les grosseurs de plan : <ul style="list-style-type: none"> • Selon le personnage • Selon le paysage - Les ongles des prises de vues : <ul style="list-style-type: none"> • Les hauteurs d'œil • Plongée • Contre plongée • Caméra subjective • Caméra objective - La profondeur du champ : <ul style="list-style-type: none"> • Définition • Etagement des plans a l'intérieur du cadre
-Maitriser la composition	-Maitrise parfaite de la composition	<p><u>La composition :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la composition - La règle des tiers (les points forts, les lignes de force) - Le nombre d'or - Les lignes dans la composition - La perspective : <ul style="list-style-type: none"> • Les points de fuite • La perspective aérienne • La perspective linéaire - Les éléments essentiels de l'image : <ul style="list-style-type: none"> • Le volume • Le rythme • La texture - L'unité dans la composition - Le centre d'intérêt - Le style dans la composition - La symétrie - L'asymétrie - Le contraste : <ul style="list-style-type: none"> • Noir et blanc • La couleur • Les teintes chaudes et froides

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
		<ul style="list-style-type: none"> - Le flou artistique : <ul style="list-style-type: none"> • Le flou général • Le psodo flou - Les mouvements de caméra : <ul style="list-style-type: none"> • Le panoramique • Le travelling mécanique • Le travelling optique

Fiche de présentation du module

Module : Chimie

Code du module : MC 04

Durée : 85h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de maîtriser de connaissance en chimie générale et organique nécessaires à la compréhension des problèmes posés par la chimie photographique pour le film net noir et blanc et en couleur et de suivre de fabrication et de traitements chimiques de la pellicule cinématographique

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- Laboratoires
- Produit chimique
- Films cinématographiques

A Partir de :

- D'expériences de laboratoire
- Cuisine de composants minéraux et organiques
- Notice

Critères généraux de performance :

- Suivi rigoureuse des cours de chimie et organique
- Connaissance de base de la chimie générale (étude des lois relatives à l'ensemble des corps chimiques)
- Connaissance des bases de la chimie : connaître les propriétés de certains corps simples spécifiques à la photographie et l'action de ces corps les uns sur les autres
- Respecter rigoureusement les dosages et les paramètres (volume. poids. température et temps) des mélanges des produits chimiques. Suivre l'ordre de mélange indiqué par la notice ou le fabricant.
- Interprétation des cours pour la résolution des exercices et des problèmes
- Mettre en parallèle les lois chimiques et leurs applications pour le traitement des films cinématographique.

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Éléments contenus
Identifier les différentes notions de la chimie générale	Identification juste des notions de la chimie générale	<p><u>Chimie générale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atome et l'élément chimique • Les corps purs simples et composés • Définition de l'atome • Les différents constituants de l'atome • La représentation symbolique des atomes • Structure et valence : • Notions de valences • Les orbitales atomiques • La classification périodique des éléments : • Les périodes • Les colonnes
Identifier les acides et les bases	Identification exacte	<p><u>Les acides et bases :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition : <ul style="list-style-type: none"> • Les acides • Les bases • Les ampholytes - Les propriétés des solutions acides et bases : <ul style="list-style-type: none"> • Solution acides • Solutions basiques - Le PH des solutions - La neutralisation
Déterminer les réactions oxydoréduction	Détermination juste	<p><u>Les réactions oxydoréduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition : <ul style="list-style-type: none"> • Oxydation • Réduction - Les principaux corps oxydants réducteurs
Identifier les différentes notions de la chimie organique	Identification juste des notions de la chimie organique	<p><u>La chimie organique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités sur la chimie organique : <ul style="list-style-type: none"> • Définition • Les différentes formules des composées organiques • Les différentes formes d'hydrocarbures :

		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Les hydrocarbures aliphatiques ❖ Les hydrocarbures alicyclique ❖ Les hydrocarbures aromatiques - Les hydrocarbures aliphatiques : <ul style="list-style-type: none"> • Les alcanes • Les alcènes • Les alcynes - Les groupements carbonés : <ul style="list-style-type: none"> • Les acides carboxyles • Les aldéhydes • Les cétones
Identifier les différentes notions de la chimie organique	Identification juste des notions de la chimie organique	<p><u>La chimie minérale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les métaux (argent) <ul style="list-style-type: none"> • Définition • Propriété chimique et physique de l'argent • Les composés d'argent utilisés en photographie - Les métalloïdes (non métaux) : <ul style="list-style-type: none"> • Les halogènes : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Le chlore (Cl) ❖ Le brome (Br) ❖ L'iode (I) ❖ Le fluor (F)

Fiche de présentation du module

Module : Histoire du cinéma

Code du module : MC 05

Durée : 68h

Objectifs du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'acquérir l'histoire du cinéma

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- De projections de film,

A Partir de :

- Débats et analyses
- Cours d'histoire du cinéma
- Exercices de style
- Lectures des critiques et de revues du cinéma

Critères généraux de performance :

- Culture générale appréciable
- Etre cinéphile
- Avoir un bagage intellectuel appréciable
- Posséder les codes de lecteurs de l'image, du montage et le langage cinématographique

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Reconnaître l'histoire de la photographie et le début du cinéma	Reconnaître avec exactitude l'histoire de la photographie et le début du cinéma	<p><u>Histoire de la photographie et animation des images dessinées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Début du cinéma jusqu'en 1929 <p>en France :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les frères lumière et reproduction de la réalité de la vie -George Méliès et le cinéma comique et fantastique -La société de Charles Pathé et le 1er journal d'actualité cinématographique -Le film d'art : 1ere firme l'académie française et le cinéma -La société du film esthétique de Léon Gaumont -cinéma français pendant la 1ere guerre mondiale
Reconnaître le cinéma américain	Reconnaître avec exactitude le cinéma américain	<ul style="list-style-type: none"> - Aux USA : -Edition (kinétoscope et kinétophore) -L'événement du cinéma parlant -Le règne d'Hollywood <ul style="list-style-type: none"> - Mac Sennet (Comique) - Thomas Innces (Western) - David Wark Griffith - Cecil B de mille - Charlie Chaplin
Reconnaître le cinéma africain	Reconnaître avec exactitude le cinéma africain	<ul style="list-style-type: none"> - Cinéma africain : <ul style="list-style-type: none"> • Cinéma Egyptien • Cinéma Algérien • Cinéma Marocain
Déterminer les genres cinématographiques	Détermination juste des genres cinématographiques	<p>- Les genres cinématographiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le burlesque • Le fantastique • La science fiction • Le documentaire • Le policier

Fiche de présentation du module

Module : Mathématiques

Code du module : MC 06

Durée : 93.5h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :
Maîtriser de connaissances mathématiques nécessaires à la résolution des différents problèmes posés par toutes techniques audiovisuelles

Condition d'évaluation :

A l'aide de :

- Outils de mathématique

A Partir de :

- Problèmes d'exercices d'application

Critères généraux de performance :

- Suivi rigoureux des cours de mathématiques
- Connaissance de base nécessaire à la compréhension du cours
- Notation et révision de tous les cours dispenses
- Interprétation des cours sur la résolution des exercices d'application
- Tirer les conclusions pour application sur le matériel audiovisuel

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Maîtriser les variables, nombres et fonctions	Bonne maîtrise	<p><u>Variables, nombres et fonctions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les nombres : <ul style="list-style-type: none"> • Les ensembles des nombres • Les règles de calculs sur l'ensemble R • Les formules algébriques - Les variables : <ul style="list-style-type: none"> • Les équations • Les inéquations - Les fonctions : <ul style="list-style-type: none"> • Définitions • Fonction composée
Maîtriser les systèmes d'équation	Bonne maîtrise	<p><u>Les systèmes d'équation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'un système d'équation - Résolution d'un système d'équation 1^{er} degré à 2 inconnus : <ul style="list-style-type: none"> • Elimination par addition • Elimination par substitution • Elimination par comparaison • Méthodes matricielles - Résolution d'un système d'équation 1^{er} degré à 3 inconnus : <ul style="list-style-type: none"> • Elimination par addition • Elimination par substitution • Elimination par comparaison • Méthodes matricielles
Appliquer les limites et continuités	Application correcte	<p><u>Limites et continuités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limite : <ul style="list-style-type: none"> • Définition • Opérations sur les limites • Formes indéterminées • Fonctions équivalentes - Continuités : <ul style="list-style-type: none"> • Continuités en un point • Continuités à gauche, à droite • Continuités sur un intervalle

Fiche de présentation du module

Module : Informatique

Code du module : MC 07

Durée : 51h

Objectifs du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de gérer un ordinateur PC ou MAC

Condition d'évaluation :

A Partir de :

- Cours suivi d'exercices d'assimilation
- TP sur ordinateur PC ou MAC
- TP de mise en place de configuration des réseaux
- TP en réseau
- TP en Ethernet e internet

A l'aide de :

- Ordinateur PC ou MAC
- Utilitaires systèmes
- Postes reliés en réseau Ethernet
- Accès Internet
- Caméscopes numériques
- Câbles de connexions

Critères généraux de performance :

- Maîtrise parfaite dans l'exploitation d'un caméscope numérique
- Bonne maîtrise de la gestion d'un ordinateur PC ou MAC
- Maîtrise adéquate du transfert des images argentiques ou analogiques en numérique
- Maîtrise de la numérisation de la mémorisation et du transfert des images parfaitement
- Maîtriser correctement du transport des informations localement ou à distance

Décrire un micro-ordinateur et son environnement	Définition juste d'un micro-ordinateur	<u>Introduction à l'informatique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Types d'ordinateurs - Architecture d'un ordinateur - Structure d'un ordinateur - Au cœur de l'ordinateur - Notion de mémoire - Développement de logiciels - Le calcul binaire
Décrire un système d'exploitation	Description exacte	<u>Introduction aux systèmes d'exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Description du système d'exploitation - Rôles du système d'exploitation - Composantes du système d'exploitation - Système multitâches - Système multiprocesseurs - Systèmes embarqués - Systèmes temps réel - Les types de systèmes d'exploitation - Pilote informatique - Les applications
Maîtriser les pilotes informatiques	Maîtrise exacte	<u>Les pilotes informatiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Installation d'un pilote - Différents pilotes - Création des pilotes - Téléchargement des pilotes - Les applications informatiques
Utiliser le Windows	Utilisation correcte	<u>La plate forme Windows :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le système d'exploitation Windows - Les virus informatique - Word - Saisie et mise en forme - Mise en page et impression
Traiter une image numérique	Bon traitement	<u>Traitement de l'image numérique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les défauts visuels - Les effets spéciaux
Maîtriser les réseaux informatiques	Maîtrise correcte	<u>Les réseaux informatiques</u>
Maîtriser le système de numération	Maîtrise exacte de système de numération	<u>Le système de numération :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les équations et les systèmes d'équation linéaire - Les matrices - Les limites et continuités - La dérivées et intégrale simple définie et indéfinie - Etude d'une fonction

Fiche de présentation du module

Module : Photométrie

Code du module : MC 08

Durée : 68h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions fondamentales de la photométrie

A Partir de :

- Cours théoriques.
- Projections
- Support sensibles divers.
- Sujets divers

A l'aide de :

- Plateaux, décor naturel aménagé et décor reconstitué.

Critères généraux de performance :

- appliquer la théorie de l'éclairage en trois points.
- Identifier les moyens d'éclairage par rapport la surface éclairer et par rapport au nombre de personne évoluant sur la scène
- Déterminer la puissance nécessaire à utiliser
- Respect des règles de l'éclairage en pratique.
- Détermination du contraste de l'éclairage par rapport au support choisi
- Respect des règles artistiques
- Respect des règles d'hygiène santé et sécurité

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Identifier la lumière	Identification juste	<u>La lumière :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités sur la lumière - Propagation de la lumière - Définition élémentaire de la lumière blanche - Décomposition de la lumière blanche à travers un prisme - Le spectre visible - La structure de l'œil - La formation de l'image
Déterminer les sources lumineuses	Détermination adéquate des sources lumineuses	<u>Les sources lumineuses :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les sources primaires et secondaires - Les sources ponctuelles et étendues - L'ombre et pénombre - Les sources chaudes et froides - Les différents types de sources lumineuses artificielles : <ul style="list-style-type: none"> • Sources lumineuses à incandescence • Sources lumineuses fluorescente • Sources à rayonnement monochromatique - Efficacité et rendement des sources lumineuses - Les corps éclairés
Identifier les grandeurs photométriques	Identification juste	<u>Les grandeurs photométriques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition et but de la photométrie - L'intensité lumineuse - Le flux lumineux - L'éclairement lumineux - La luminance - L'exposition
Reconnaître les filtres de rayonnements	Reconnaître correctement les filtres de rayonnement	<u>Les filtres de rayonnements :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les filtres de contraste - Les filtres de polarisation - Les filtres de diffusion - Les filtres par transmission - Les filtres par réflexion - L'entretien des filtres

Fiche de présentation du module

Module : Photoshop

Code du module : MC 09

Durée : 51h

Objectif du Module

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable d'exploiter le logiciel Photoshop

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Logiciel Photoshop

A l'aide de :

- Ordinateur PC
- postes reliés en réseau Ethernet
- Accès Internet
- Caméscopes numériques
- Câbles de connexions
- Mémoires de stockage (flash disque, carte mémoire...)

Critères généraux de performance :

- Maîtrise parfaite dans l'exploitation d'un caméscope numérique
- Bonne maîtrise de la gestion d'un ordinateur PC
- Maîtrise adéquate du transfert des images
- Maîtrise de la numérisation de la mémorisation et du transfert des images parfaitement
- Maîtriser correctement du transport des informations localement ou à distance
- Utilisation juste du Photoshop

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Identifier une image	Identification correcte	<u>Généralités sur l'image :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Image-Image numérique - Résolution-taille-formats - Retouches d'Image
Maitriser un logiciel Photoshop	Bonne maitrise	<u>Logiciel Photoshop « TP »:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation du logiciel - Interface - Recadrage - Luminosité/contraste - Sélections - Tampon - Calques - Filtres
Maitriser un logiciel Photoshop	Bonne maitrise	<u>Logiciel Photoshop « cours »:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Notions fondamentales sur les retouches - Recadrage - Les couleurs - Les techniques de sélection - Notion de base sur les calques - Les effets de filtres

Fiche de présentation du module

Module : Scénario

Code du module : MC 10

Durée : 68h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de définir le scénario, sa construction fond et forme et de le distinguer des autres formes d'écrit cinématographique ou le synopsis et le découpage technique.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Modèle
- Scénario
- Projection film
- Directives et recommandations des formateurs

A l'aide de

- Matériels nécessaire

Critères généraux de performance :

- Définition juste d'un scénario et sa structure fond et forme
- Distinction juste entre les différents types d'écriture cinématographique
- Bonne maîtrise de découpage technique d'un film

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Définir un scénariste et son environnement	Définition juste	<u>Le scénariste et son environnement :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Qualité d'un bon scénariste - Le métier de scénariste et les métiers auxquels le scénariste à affaire
Déterminer les étapes et la construction d'un scénario	Détermination juste	<u>Le scénario : mode d'emploi</u> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Les étapes d'un scénario : l'idée, le synopsis, le séquencer, la continuité dialoguée - La construction d'un scénario dans sa forme : <ul style="list-style-type: none"> • Découpage d'un scénario • Présentation • Les éléments du texte
Déterminer les caractéristiques d'un scénario	Détermination exacte des caractéristiques d'un scénario	<u>Leçons de scénario :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le titre : <ul style="list-style-type: none"> • Les longueurs • Les genres - Le début du scénario : <ul style="list-style-type: none"> • Les objectifs • Les types d'ouvertures - Les objectifs et enjeux - Les personnages - Le découpage dramatique d'un scénario - Les techniques dramaturgiques de base : <ul style="list-style-type: none"> • Le flash back • Le suspense • Le deux ex machina • La fausse piste • La surprise - Le cinéma littéraire (l'adaptation)
Rédiger un synopsis et savoir faire un découpage technique	Rédiger correctement un synopsis	<u>Le synopsis et le découpage technique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Rédiger le synopsis - Le découpage technique et le story board

Fiche de présentation du module

Module : Anglais

Code du module : MC 11

Durée : 68h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de lire et interpréter la documentation technique en langue anglaise

Condition d'évaluation :

A partir :

- Etude de textes
- Exercices

A l'aide :

- labo

Critères généraux de performance :

- Lecture et interprétation juste de la documentation.

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers	Eléments contenus
Décrire un micro ordinateur	Description exacte	<u>Computer system :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Déterminer les périphériques entrées/sorties		<u>Input, output devices :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Déterminer les différentes modes de stockages des données		<u>Storage devices :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Identifier l'unité centrale		<u>Central processing unit :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Déterminer la structure de l'œil humain		<u>Structure of Human Eye :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Décrire l'image photographique		<u>Photography :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Reading skills - Language study - Terminology - Writing skills
Identifier les différents types de caméras		<u>Digital camera : (EOS 400D)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Duplicatings analysis - Digital camera scheme study (main components) - System map (digital camera accessories) <u>Digital camera :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Duplicatings analysis - Safety warnings - Preventing serious injury or death - How to recharge, install and remove abattery <u>Digital camera :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mounting and detaching a lens - Holding the camera - Shutter button

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Sensitométrie /Densitomètre

Code du module : MC 12

Durée : 42.5h

Objectif du Module

Comportement attendu :

Reconnaître les propriétés et les caractéristiques des surfaces photosensibles, des pellicules photographiques et cinématographiques et étudier les effets de la lumination et du traitement chimique sur les émulsions photosensibles.

Condition d'évaluation :

A partir de :

- Etudes de cas en photographie et en cinématographie.

A l'aide de :

- Appareil photographique et pellicules équilibrées du jour et pour la lumière artificielle
- Caméra film et pellicules équilibrées pour la lumière du jour et pour la lumière artificielle.
- Cellule photoélectrique, luxmètre, charte de couleur et de gris neutre.
- Matériel d'éclairage
- Sensitomètre pour l'impression de coins sensitométriques et densitomètre pour la lecture.
- Laboratoire photographique et laboratoire film.

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissances des bases de la chimie photographique
- Traçage parfait des courbes sensitométriques des données des bords d'essai.
- Interprétation juste d'allure des courbes tracées.
- Visionner les prises de vues d'essai correctement
- Comparaison juste des résultats théoriques avec le rendu du sujet photographies.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les lois de la sensitométrie	Maîtrise parfaite de la sensitométrie	<p><u>La sensitométrie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Définition et buts -Le dispositif d'impression le sensitomètre. -Fonctionnement d'un sensitomètre. -Tracé de la (ou) des courbes sensitométriques. -Impression d'un bout d'essai vierge -Développement et lecture des plages de densité -Relevé des luminations du sensitomètre -Tracé de la ou des courbes sensitométriques -Interprétation des résultats des courbes du négatif N&B et couleur, de l'inversible&B et couleur. -Détermination du gamma -Le contraste et le facteur de contraste -Le gradient et le gradient moyen. -La gradation

Objectifs Intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
Appliquer les lois de densitomètre	Application exacte du densitomètre	<p><u>Les densitomètres :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Définition, buts et fonctionnement -L'opacité -La densité photographique. -Les densités par transmission et par réflexion -Méthodes de lecture des densités en lumière dirigée et en lumière diffusée -Le noircissement des couches photosensibles -Un négatif techniquement parfait -Relations entre l'éclairement et la lumination, la sensibilité -Relation entre la transmission, l'opacité et la densité -Relations entre la durée d'exposition (pose ou instantané) -L'ouverture relative et la lumination. <p>APEX (additive system of photographic exposure) de la norme ASA ou système logarithmique à base2</p> <p>$EV = AV - Tv = Bv - Sv$</p> <ul style="list-style-type: none"> -Enregistrement photographique du son par densité variable -Surface variable. -Densito cinématographique (du film)

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Montage

Code du module : MC13

Durée : 34h

Objectif du module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de réaliser un montage

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Documentations appropriées
- Matière d'œuvre

A l'aide de :

- Micro ordinateur, Moniteur et enceintes acoustiques
- Logiciel d'application
- Réseau (SDI-SDTI)
- Périphériques (magnétoscope, DVD.....)

Critères généraux de performances :

- Utilisation convenable des équipements
- Utilisation correcte des logiciels
- Pertinence des observations
- Respect du temps.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
-Définir un montage numérique	Définition exacte d'un montage numérique	Introduction au montage numérique -Définition
-Déterminer les différents types de montage	Détermination juste	Les types de montage : -Linéaire -Non linéaire
-citer les avantages et les inconvénients du montage	Citer correctement les avantages et les inconvénients du montage	Les avantages et les inconvénients du montage : -Linéaire -Non linéaire
-Préparer un montage	Préparation juste du montage	Les bonnes conditions pour préparer un montage -Les grandes étapes professionnelles du montage numérique (la post production)
Préparer la phase de la post production	Préparation juste	La phase de préparation de la post production -La composition d'un film : *plan *Scène *séquence *Plan séquence -Derushage -Plan de montage
Déterminer les différents procédés du montage numérique	Détermination juste	Les procédés du montage numérique : -Assemblage -Insertion -Fractionnement etc.....
Préciser les effets de transition, vidéo	Précision correcte	Les effets de transition, vidéos et sonores
Déterminer les incrustations, les titrages et les menus DVD	Détermination juste	-Les incrustations -les titrages : *Classique *Motion -les menus DVD
Exploiter un montage	Bonne exploitation	-Exploitation : * Sortie sur des disques : ✓ Bande magnétique ✓ Support optique ✓ Amovible * Sortie sur fichier * Sortie sur bande * Sortie sur Web

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Hygiène et Sécurité

Code du module : MC14

Durée : 34h

Objectif du module

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de maîtriser les normes d'hygiène et de sécurité

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Etude de cas
- Cas réel

A l'aide de :

- Matériels de sécurité
- **Critères généraux de performances :**
 - Maîtrise correcte des principes fondamentaux de la sécurité
 - Utilisation des outils de sécurité conformément aux règles et consignes

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Déterminer les principes fondamentaux de la sécurité	- Détermination juste des principes fondamentaux de la sécurité	- Procédé de fabrication - Exécution du travail - Sécurité de protection
- Analyser la circulation dans l'usine	- Analyse juste de la circulation dans l'usine	- L'organisation - Les croisements - L'ordre
- Identifier l'hygiène du travail	- Identification précise de l'hygiène du travail	- Nuisance - Maladies professionnelles
- Préciser les conséquences des accidents	- Préciser correctement les conséquences des accidents	- Pour l'ouvrier - Pour le matériel - Pour l'employeur
- Déterminer les dangers du courant électrique	- Détermination rigoureuse des dangers du courant électrique	- L'électrocution - La brûlure - L'incendie - La prévention
- Déterminer les substances toxiques	- Détermination juste des substances toxiques	- L'asphyxie et l'empoisonnement - L'inhalation et le vertige - L'irritation et les maladies de la peau
- Citer les accidents traumatiques	- Citer les accidents traumatiques	- La fracture - Le choc - L'hémorragie externe - Les moyens de lutte
- Déterminer les secours	- Détermination exacte des secours	- Les premiers secours - Le transport
- Déterminer les préventions	- Déterminer correctement les préventions	- L'organisation du travail - La ventilation et l'aération des locaux - Les consignes de sécurité - Le control des tensions électriques - L'entretien de l'équipement - L'obligation au respect des règles de sécurité

Tableau de mise en relation des modules professionnels avec les modules complémentaires

Durée			136h	85h	136h	102h	161.5h	161.5	136h	136h	102h	102h	136h	136h	102h
	MQ MC		Colorimétrie	Pellicules cinématograph iques	Eclairage	Chimie photographiqu e	Optique	Electricité	Image analogique/nu mérique	Techniques de prise de son	Techniques de prise de vue	Projection film	Technologie de matériel	Technologie de caméra film/vidéo	Electronique
		Ordre	03	05	06	08	09	12	24	21	17	18	15	23	25
34h	Métiers audiovisuels	01			x							x	x	x	
51h	Photographie	02		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x
68h	Esthétique de l'image	04	x		x		x		x		x				
85h	Chimie	07		x		x									
68h	Histoire de cinéma											x			
93.5h	Mathématique	10						x							x
51h	Informatique	11						x	x						
68h	Photométrie	17	x								x		x	x	
51h	Photoshop	13						x							x
68h	Scénario	22										x			
68h	Anglais	14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
42.5h	Sensitométrie /densitomètre	16	x		x		x	x	x		x				
34h	Montage	19			x				x			x		x	x
34h	Hygiène et sécurité	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau récapitulatif des répartitions horaires

	Semestre I					Semestre II					Semestre III					Semestre IV					Total général
	Cours	TP+TD	Total heb	Total semestre		Cours	TD+TP	Total heb	Total semestre		cours	TD+TP	Total heb	Total semestre		Cours	TD+TP	Total heb	Total semestre		
Métiers audio	01	01	02	34h																	34h
Photographie						1.5	1.5	03	51h												51h
Colorimétrie						04	04	08	136h												136h
Esthétique de l'image	01	01	02	34h		01	01	02	34h												68h
Les pellicules cinématographiques											1.5	1.5	03	51h		01	01	02	34h		85h
Eclairage																04	04	08	136h		136h
Chimie photographique						02	02	04	68h		01	01	02	34h							102h
Chimie	02	03	05	85h																	85h
Histoire de cinéma																02	02	04	68h		68h
Optique	1.5	02	3.5	59.5h		01	02	03	51h		01	02	03	51h							161.5h
Mathématique	3.5	02	5.5	93.5h																	93.5h
Informatique	01	02	03	51h																	51h
Electricité	1.5	02	3.5	59.5h		01	02	03	51h		01	02	03	51h							161.5h
Image analogique/numérique											02	02	04	68h		02	02	04	68h		136h

Photométrie					02	02	04	68h										68h
Photoshop	01	02	03	51h														51h
Techniques de prise de son										02	02	04	68h		02	02	04	68h
Technique de prise de vue					01	02	03	51h		01	02	03	51h					102h
Projection film					01	02	03	51h		01	02	03	51h					102h
Scenario										01	01	02	34h		01	01	02	68h
Anglais	01	02	03	51h	01		01	17h										68h
Technologie du matériel	01	02	03	51h	01	01	02	34h		01	01	02	34h		01		01	136h
Technologie des caméras film/vidéo										02	02	04	68h		02	02	04	136h
Sensitométrie/densito	01	1.5	2.5	42.5 h														42.5h
Electronique										01	02	03	51h0		01	02	03	102h
Montage															01	01	02	34h
Hygiène et sécurité															01	01	02	34h
Total			36	612 h			36	612h				36	612h				36	612 h