

1. OBJECTIF DE LA FORMATION

Cette spécialité forme des techniciens supérieurs maîtrisant les divers aspects de la conception web et pouvant développer une créativité en web design en utilisant les CMS et les Framework les plus demandés dans les entreprises pour la création des sites dynamiques et responsifs (adaptatif tablette/Smartphone). Ils sont aussi à même de manipuler les scripts et modules permettant d'ajouter de l'interactivité dans les réalisations (diaporamas, slides...) et maîtriser les techniques de renforcement naturel.

2. COMPETENCES RECHERCHEES

• Compétences génériques

- Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
- Analyser, synthétiser un document professionnel (français, anglais) ;
- Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais) ;
- Participer à /Mener une démarche de gestion de projet ;
- Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs de l'informatique.

• Compétences spécifiques

- Identifier les besoins d'un client et analyser sa demande ;
- Maîtriser les croquis et les techniques de storyboard ;
- Maîtriser les logiciels de graphisme et d'animation (PAO, 2D, 3D, After effect, photoshop...) ;
- Concevoir et réaliser des maquettes web mobile et applications ;
- Maîtriser les techniques de web design, de l'élaboration des zoning et l'habillage des pages ;
- Comprendre les enjeux de la veille technologique ;
- Accroître l'esprit d'analyse ;
- Comprendre les enjeux de la relation client.

3. DEBOUCHES

- Graphiste ;
- Infographiste ;
- Webdesigner ;
- Motion designer ;
- Assistant studio de création ;

4. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1

Filière : GENIE INFORMATIQUE		Spécialité : INFOGRAPHIE ET WEB DESIGN					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
IWD111	Outils de base d'infographie	40	30	0	5	75	5
IWD112	Algorithmique et Système d'information	25	30	0	5	60	4
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
IWD113	Multimédia	15	20	35	5	75	5
IWD114	Design I	20	10	25	5	60	4
IWD115	Images et animations	20	20	30	5	75	5
IWD116	Photographie et programmation web	20	10	25	5	60	4
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
IWD117	Anglais et Comptabilité générale	30	10	0	5	45	3
Total		170	130	115	35	450	30

SEMESTRE 2

Filière : GENIE INFORMATIQUE		Spécialité : INFOGRAPHIE ET WEB DESIGN					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
IWD121	Informatique	35	20	0	5	60	4
IWD122	Programmation et photographie II	20	20	30	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
IWD123	Dessin I	20	10	25	5	60	4
IWD124	Animations	15	20	35	5	75	5
IWD125	Intégration web et effets spéciaux	20	20	30	5	75	5
IWD126	Montage	20	15	20	5	60	4
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
IWD 127	EOE et Techniques d'expression	30	10	0	5	45	3
Total		160	115	140	35	450	30

SEMESTRE 3

Filière : GENIE INFORMATIQUE		Spécialité : INFOGRAPHIE ET WEB DESIGN					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
IWD231	Science physique et Streaming	25	15	15	5	60	4
IWD232	Programmation et Projet	25	15	30	5	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
IWD233	TGA et Animation	15	20	35	5	75	5
IWD234	Programmation II	25	10	35	5	75	5
IWD235	Design	20	15	20	5	60	4
IWD236	PAO	20	15	20	5	60	4
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
IWD237	Création d'entreprise et Education civique et éthique	30	10	0	5	45	3
Total		160	100	155	35	450	30

SEMESTRE 4

Filière : GENIE INFORMATIQUE		Spécialité : INFOGRAPHIE ET WEB DESIGN					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
IWD241	Entreprenariat	25	10	35	5	75	5
IWD242	Informatique II	20	10	25	5	60	4
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
IWD243	Dessin II et Animation II	25	20	25	5	75	5
IWD244	Montage et Design	20	15	20	5	60	4
IWD245	Programmation et administration d'un site web	10	5	25	5	45	3
IWD246	Stage professionnel	0	0	60	30	90	6
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
IWD247	Economie générale	30	10	0	5	45	3
Total		130	70	190	60	450	30

5. DESCRIPTIF DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

❖ IWD111 : Outils de base d'infographie

➤ Histoire de l'Art : 1 crédit (15 heures); CM, TPE

Ce cours concerne l'histoire de l'art dans son ensemble (musique, peinture, sculpture, dessin etc. ...)

➤ Sciences physiques I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE

1. L'appareil photographique

- Présentation de l'appareil photographique ;
- Constitution, rôle des différentes parties (objectif, diaphragme, capteurs) ;
- Formation d'une image ;
- Les lentilles (On n'abordera les lentilles divergentes que dans le cadre du zoom) ;
- Objectifs photographiques ;
- Exposition ;
- Nombres d'ouverture, durée d'exposition, indice de luminance IL ou EV, histogramme ;
- Le capteur CCD/CMOS Taille, définition, sensibilité ;
- La profondeur de champ.

2. La couleur

- Perception de la couleur
 - La lumière ;
 - Synthèse additive ;
 - Structure de l'œil, rôles de la rétine et du cerveau ;
 - Notions de pouvoir séparateur de l'œil et de persistance rétinienne ;
 - Éclairage et méta mérisme : influence de l'éclairage sur les couleurs perçues, différences de rendu des couleurs.
- Mesure de la couleur
 - Sources de lumière naturelles et artificielles (lampes à incandescence, lampes fluorescentes, lampes à décharges, LED, OLED...) ;
 - Spectres d'émission et température de couleur, efficacité lumineuse ;
 - Colorimétrie ;
 - Espaces colorimétriques.
- Gestion de la couleur dans la chaîne graphique
 - Synthèse soustractive : reproduction d'images, par une imprimante jet d'encre, une presse offset,...
 - Notion de profil colorimétrique (optimisation du respect des couleurs dans la chaîne graphique) ;
 - Étalonnage du moniteur.

➤ Traitement d'image I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE

1. Image matricielle, image vectorielle

2. Couleur

- Niveau de gris ;
- Couleur ;
- Couleur vraie ;
- Couleurs indexée.

3. Mode de représentation des images

- Codage matriciel ;
- Codage vectoriel ;
- Courbes fractales.

4. Compression et compactage

5. Formats et standards

- Formats d'image matricielle ;
- Formats d'image vectorielle ;
- Formats adaptés pour le web.

❖ **IWD121 : Informatique**

➤ **Informatique Général 1 : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. Notions de base en informatique
2. Notions de bases en systèmes et réseaux
3. Systèmes de numérations et codifications
4. Présentation des logiciels

➤ **Bases de données et SQL : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. Introduction aux bases de données
2. Utilisation de quelques SGBD (Access,MySQL, SQLYog,...)
3. Les requêtes SQL
4. Les formulaires
5. Les états

❖ **IWD112 : Algorithmique et Système d'information**

➤ **Algorithmie : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. Notion de base en algorithmie
2. Les variables
3. Les structures alternatives
4. Les structures itératives
5. Les tableaux
6. Les matrices
7. Les fichiers et les enregistrements

➤ **Système d'information : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. Notion de système
2. Notion de système d'information
3. Etude de l'existant, critiques et solutions proposées
4. Modélisation d'un système (MCD, MOT et MLD)

❖ **IWD122 : Programmation et Photographie II**

➤ **Programmation procédurale : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Introduction au langage PASCAL
2. Les variables
3. Les structures de contrôle (if...else), les boucles
4. Les tableaux, les matrices
5. Les enregistrements
6. Les fichiers

➤ **Studio photo II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Présentation et utilisation de l'appareil camera
2. Différent types de camera

❖ **IWD113 : Multimédia**

➤ **TGA I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. **Généralités sur les Techniques Graphiques et Artistiques**

- Historique ;
- Utilité de l'art graphique ;
- But de l'art graphique ;
- Différents sortes de dessins graphiques ;
- Types de représentation de l'art graphique ;
- Echelle de l'art graphique ;
- Le matériel nécessaire de dessins.

2. **Eléments graphiques permanents de normalisation**

- Préparation d'une feuille de dessin (Formats, cadre, repères et onglets);
- Cartouches d'inscription (Emplacement et disposition) ;
- Traits (Nature des traits et application) ;
- Calligraphie (Forme des caractères et dimensions) ;
- Mise en page d'un dessin en 2D ou 3D.

3. **Outils de bases de l'art graphique**

- Techniques d'exécution des traits ;
- Techniques d'exécution des lignes droites ;
- Techniques d'exécution des cercles, arcs et ellipses ;
- Techniques d'exécution des carrés, rectangles, triangles et losanges.

4. **Choisir ses médiums**

- Le graphite ;
- Le fusain ;
- La sanguine ;
- Les crayons de couleur ;
- Les feutres à coloriés;
- L'encre de chine.

5. **Dessin des contours d'un objet simple**

- Dénomination des vues (de face, de gauche, de droite, de dessus, de dessous et d'arrière) ;

- Choix des vues ;
- Position relative des vues ;
- Représentation particulière ;
- Coupe et section.

6. Dessin d'un objet simple en perspective

- Techniques de réalisation d'une perspective (Perspectives cavalière, axonométrique et isométrique) ;
- Techniques de représentation d'un objet simple défini par ses vues en perspective;
- Techniques de représentation d'une pièce simple en projection oblique coupée au 1/4 enlevée.

7. Dessin d'un objet proportionné

- Mise en situation ;
- Techniques de représentation des objets symétriques;
- Techniques de représentation des objets supposés transparents.

8. Dessin d'un visage

- Expression d'un visage ;
- Présentation des différentes parties d'un visage ;
- Techniques de développement d'un visage de face ;
- Types de visages que l'on pourra rencontrer.

➤ **Montage multimédia : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Introduction au montage
2. Les types de media et leurs paramètres
3. Notions de base : Edition
4. Les principes de l'Edition
5. La décision d'éditer
6. De la mise en forme physique à la production
7. Cas pratique

Découverte de quelques logiciels de gestion et d'Edition des medias : gestion et stockage, gravure, diaporama, Edition et montage.

❖ **IWD123 : Dessin I**

➤ **Atelier de dessin I : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Représenter un objet simple en projection orthogonale

- Présentation du matériel de dessin technique et artistique ;
- Utilisation des instruments de dessin pour la normalisation ;
- Représentation des différentes vues d'un objet technique réel ;
- Représentation des intersections des formes géométriques en projection orthogonale (Plan-plan; Cylindre-plan ; Cylindre-Cylindre; Cylindre-Cône ; Cône-plan ;
- Représentation des vues particulières ou déplacées d'une pièce en projection orthogonale.

2. Représenter un objet simple en projection oblique:

- Représentation d'un objet en projection oblique (perspectives) ;

- Représentation d'un objet simple défini par ses vues en perspective;
 - Représentation d'un objet simple en projection oblique coupée au $\frac{1}{4}$ enlevée.
3. **Représenter un objet proportionné**
- Mise en situation ;
 - Représentation des objets symétriques;
 - Représentation des objets supposés transparents.
4. **Dessiner un visage**
- Expression d'un visage ;
 - Représentation d'un visage de face ;
 - Représentation d'un visage de trois quart ;
 - Représentation d'un visage de profil.
5. **Reproduire un portrait ou un paysage**
- Mise en situation ;
 - Préparation du modèle à reproduire;
 - Préparation de la feuille de dessin et des grilles de détails ;
 - Reproduction du portrait ou du paysage.

❖ **IWD114 : Design I**

➤ **Design graphique I : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Format de fichier bitmap et vectoriel
2. Format de document et d'impression
3. Environnement (police, préférence)
4. Bridge
5. Prise en main d'Illustrator
6. Les panneaux
7. Méthodes de dessin
8. Coloriage, effets, textes et graphiques
9. Formats et échanges pour impression et pour le web
10. Astuces pour le geeks

❖ **IWD124 : Animations**

➤ **Atelier d'animation II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Introduction à Adobe Flash Pro
2. Etude de l'interface de Flash
3. Création des projets Flash et paramétrage
4. Importation des fichiers multimédia
5. Notions de base, création d'objet, modélisation de l'objet, texturage, éclairage, animation, exportation

➤ **Design graphique II : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Interface des logiciels d'infographie
2. Création des traces

3. Sélection, manipulation des traces
4. Palette

❖ **IWD115 : Images et animations**

➤ **Atelier d'animation I : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Introduction à Adobe Flash Pro
2. Etude de l'interface de Flash
3. Création des projets Flash et paramétrage
4. Importation des fichiers multimédia

➤ **Traitement d'image II : 2 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Espace de travail Photoshop
2. Les images, les couleurs, les calques
3. Retoucher et transformer les images
4. Filtres et effets, texte
5. Dessin vectoriel dans Photoshop
6. Enregistrement, exportation, impression
7. Camera RAW
8. Les nouveautés d'Adobe Photoshop

❖ **IWD125 : Intégration web et Effets spéciaux**

➤ **Techniques des effets spéciaux : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Quelques définitions
2. Les types d'effets spéciaux
3. Présentation et utilisation des outils logiciels adaptés pour réaliser les effets spéciaux
4. Cas pratiques
5. Espace de travail Aftereffect
6. Création d'une composition
7. Importer un fichier vidéo
8. Les effets prédéfinis Aftereffect
9. Bridge et Aftereffect
10. TD (réalisation d'un chroma key, créer son clone, isoler une couleur, voler comme super man, se déplacer à la vitesse de la lumière)
11. Effectuer un rendu

➤ **Intégration web : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. HTML5
2. CSS3
3. CMS
4. Action ou effets visuels avec JavaScript ou JQuery

❖ **IWD116 : Photographie et programmation web**

➤ **Studio photo I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Présentation et utilisation de l'appareil photo numérique reflexe
2. Différent types d'appareil photo numérique

➤ **Programmation web I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Introduction à la programmation web
2. HTML
3. CSS
4. JavaScript
5. Les services web

❖ **IWD126 : Montage**

➤ **Montage des maquettes : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. L'étude de création des polices de caractères
2. Les différentes formes des caractères
3. La réalisation des maquettes (édition)
4. Histoire de l'art de la calligraphie

❖ **IWD117 : Anglais et Comptabilité générale**

➤ **Expression orale : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. **How to introduce oneself:**

- In facing a job interview
- In attending a staff meeting
- In social and professional encounters
- In "selling oneself"

NB: using adequate terms and expressions (Let me introduce myself; meet Peter; glad to meet you, etc)

2. **Initiation to Specialized translation (Comparing and contrasting 2 technical texts)**

3. **Contextual expressions in English and explanations**

- Do you mind if..?
- Here you are
- May I?
- I beg your pardon, etc.

4. **Reading comprehension, commenting it and answering questions :**

5. **Counting, figures, fractions, currencies, amounts, dots, commas, etc**

- Zero/ naught/nil/oh/nothing/ love..., fourteen, Forty..., one hundred, one thousand million /one billion....
- 606 (six oh six)
- two-thirds
- Irregular plural and irregular singular in English

➤ **Comptabilité générale : 1 crédit (15 heures); CM, TD, TPE**

1. Le patrimoine
2. Les flux dans l'entreprise et leur enregistrement
3. Relation Balance, Bilan, Résultat
4. Droit comptable et le plan comptable
5. Les achats et les ventes
6. Les charges et les produits
7. Les frais accessoires sur achats et sur ventes
8. Les emballages
9. Le transport
10. Le système comptable classique
11. Les règlements au comptant
12. Les règlements à terme
13. Les amortissements
14. Les provisions

❖ **IWD127 : EOE et Techniques d'expression**

➤ **Economie et Organisation des Entreprises : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. **L'Entreprise et typologie des entreprises**

- Définition de l'entreprise ;
- Mode d'analyse ;
- Entreprise comme unité de production ;
- Entreprise comme unité de répartition ;
- Entreprise comme cellule sociale ;
- Classification des entreprises selon les critères économiques :
 - Selon l'activité économique ;
 - Selon la dimension ;
 - Selon le critère juridique.

2. **Structures d'organisation des Entreprises**

- Répartition des tâches et exercice du pouvoir
 - Répartition des tâches :
 - Structure fonctionnelle ;
 - Structure divisionnelle ;
 - Structure géographique ;
 - Structure dans la pratique.
- Exercice du pouvoir :
 - La hiérarchie fonctionnelle ;
 - La hiérarchie Staff and Line.
- Coordination et relations dans les entreprises
 - Coordination des tâches de l'entreprise ;
 - Les relations dans les entreprises.

3. L'insertion de l'entreprise dans le tissu économique

- Notion de l'environnement de l'entreprise ;
- Les relations inter-entreprises :
 - Relations concurrentielles
 - Relations de complémentarité
- Les relations de l'entreprise avec les autres composantes de l'environnement.

4. L'activité productive

- Les politiques commerciales (les 4P) :
 - La politique du produit ;
 - La politique du prix ;
 - La politique de la distribution ;
 - La politique de la communication.
- Les politiques et processus de production :
 - Politique de production :
 - production sur commande ;
 - production en série ;
 - Production en continu.
 - Processus de production :
 - Bureau des études et des recherches ;
 - Bureau des méthodes ;
 - Bureau d'ordonnancement et de lancement.
 - Différentes méthodes de production (influence de la technologie sur la production) :
 - Mécanisation, automatisation et PAO.
 - Politique de qualité (contrôle de la production) :
 - Au niveau des facteurs de production ;
 - Au niveau de l'avancement du travail ;
 - Au niveau de la qualité.
 - Organisation du travail et son évolution :
 - La taylorisation ;
 - Le fordisme ;
 - Les formes actuelles d'organisation du travail (influence des mutations technologiques et sociales) ;
 - Robotisation, enrichissement.

5. Le savoir entreprendre

- La démarche du créateur ;
- La démarche du décideur ;
- La démarche du gestionnaire.

6. Le système d'information et le système de décision

- Importance de l'information et de la communication dans l'entreprise
- Organisation d'un système d'information :
 - Banque de données ;
 - Base de données ;
 - Réseaux de communication.
- Apport de l'information en matière de système d'information ;
- Processus de décision ;
- Types de décision ;
- Outils d'aide à la décision :
 - Décision en avenir certain ;
 - Décision en avenir incertain.
- Pouvoirs et participation dans l'entreprise
 - Délégation du pouvoir de décision ;
 - Décentralisation du pouvoir de décision.

➤ **Techniques d'Expression : 1 crédit (15 heures); CM, TD, TPE**

4. Etude des situations de communication

- Identification des facteurs de la situation de communication (émetteur, récepteur, code, canal, message, contexte) ;
- Situation de communication et interactions verbales ;
- Etude des éléments para verbaux (kinésique, proxémiques, mimogestuels, etc.) ;
- Identification et manipulation des figures d'expression et de pensée (métaphores, ironie, satire, parodie, etc.).

5. Typologie des textes et recherche documentaire

- Lecture des textes de natures diverses (littéraires/non littéraires, image fixe/image mobile, dessin de presse, caricature, etc.) ;
- Analyse des textes publicitaires et des discours (scientifiques, politiques, littéraires, etc.) ;
- Constitution et exploitation d'une documentation et montage des dossiers ;
- Lecture des textes cultivant les valeurs morales et civiques.

6. Communication orale

- Réalisation d'un exposé ;
- Réalisation d'une interview ;
- Réponse à une interview ;
- Présentation d'un compte-rendu oral ;
- Résumé de texte ;
- Réalisation d'un jeu de rôles ou d'une simulation ;
- Initiation au leadership et à la dynamique des groupes ;
- Ecoute et lecture attentive de documents sonores et/ou graphiques ;
- Lecture méthodique à l'oral.

❖ **IWD231 : Sciences physique et Streaming**

➤ **Streaming : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Notions de base
2. Qu'est-ce que le streaming ?
3. Réalisation d'un streaming
4. Méthodes adaptées et efficace pour l'importation des éléments sur le web
5. Les outils adaptés

➤ **Sciences physique II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

A. Son et image: Formats de fichiers

1. Image

- Notions de compression sans perte et avec perte ;
- Choix du format en fonction du media.

2. Son

- Nature du son ;
- Grandeurs caractéristiques d'un son pur (hauteur, intensité, niveau sonore) ;
- Grandeurs caractéristiques d'un son complexe (notion de fréquence fondamentale, d'harmonique set de timbre) ;

- Domaine de fréquences audibles sensibilité de l'oreille ;
- Passage d'un signal analogique à un signal numérique: échantillonnage, quantification, compression (explication sommaire du format mp3) ;
- Formats de fichiers son : AIFF (non dégradé), Wave (non dégradé), mp3 (dégradé).

3. Vidéo

- Présentation de quelques formats vidéo répandus notamment dans les APN (appareils photographiques numériques DSC)

❖ IWD241 : Entrepreneuriat

➤ Leadership : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Définir leader, leadership
2. Connaissances de base en leadership
3. Modèle du jeune leader
4. Qualités d'un leader

➤ Montage de projets : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Travailler sur un projet de l'idée à la fabrication passant par le concept
2. Magazines d'entreprise, technique des blocs
3. Spot radiophonique, message publicitaire
4. Animation 3D du logo type
5. Spot TV et message télévisé
6. Synthèse et écriture esthétique visuelle

❖ IWD232 : Programmation et Projet

➤ Programmation événementielle I : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Présentation de l'interface de VB
2. Manipulation et rôle des objets
3. Création des interfaces
4. Les variables
5. Les structures de contrôle, les boucles

➤ Montage d'un projet I : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Travailler sur un projet de l'idée à la fabrication passant par le concept programme de l'examen national de BTS

❖ IWD242 : Informatique II

➤ Programmation événementielle II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Création des interfaces avec Visual Basic

2. Ecriture des codes en arrière-plan
3. Insertion des données dans la base et manipulation des données à partir des formulaires

➤ **Informatique générale II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Le réseau (suite)
2. Word, Excel, Access, Power Point, Publisher, ...

❖ **IWD233 : TGA et Animation**

➤ **TGA II : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. **Dessin d'une expression artistique**
 - Interprétation d'une expression artistique (objet, portrait ou paysage) ;
 - Préparation du matériel à utiliser ;
 - Etude de l'art artistique ;
 - Techniques d'exécution d'une expression artistique.
2. **Outils d'ombrage et de lumière d'un dessin artistique**
 - Utilité de l'ombrage et de lumière d'un dessin artistique ;
 - Techniques de valorisation;
 - Présentation des ombres et des lumières ;
 - Estompage d'un dessin artistique.
3. **Construction d'une figurine**
 - Proportions des figurines ;
 - Différentes parties d'une figurine;
 - Techniques de construction des mouvements d'une statuette ;
 - Techniques de construction des mains et des bras d'une statuette ;
 - Techniques de construction des jambes et des pieds d'une statuette ;
 - Techniques de construction des croquis et des attitudes d'une statuette ;
 - Techniques de construction d'un modèle vivant.
4. **Techniques d'utilisation des gouaches**
 - Présentation des gouaches ;
 - Constitution des gouaches;
 - Choix du matériel pour la gouache ;
 - Techniques de composition de la gouache ;
 - Techniques d'exécution de la texture.
5. **Dessiner une expression artistique avec un logiciel graphique (Artweater, Art rage, Illustrator ou Inkscape)**
 - Présentation de l'interface du logiciel à explorer ;
 - Outils du logiciel à explorer;
 - Exploration des fichiers du menu ;
 - Exploration des commandes d'édition ;
 - Exploration des commandes d'affichage ;
 - Exploration des calques ;
 - Exploration des objets (propriétés et transformations) ;
 - Exploration des chemins du logiciel graphique ;
 - Exploration des effets du menu ;
 - Exploration des commandes de travail avec les nœuds et avec les objets ;
 - Représentation des objets, des animaux, des paysages ou des personnes avec un logiciel artistique.

➤ **Atelier d'animation III : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Atelier de création d'entreprise et produits
2. Conception et réalisation d'un logo type
3. Montage des cartes de visites et calendrier
4. Projet de campagne de promotion d'un projet
5. Affiche publicitaire, technique des calques
6. Présentation de l'interface du logiciel
7. Les Effets Première PRO
8. Montage d'un clip vidéo

❖ **IWD243 : Dessin II et Animation II**

➤ **Atelier dessin II : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. **Reproduire un objet, un portrait ou un paysage**
 - Mise en situation ;
 - Préparation du modèle à reproduire;
 - Préparation de la feuille de dessin et des grilles de détails ;
 - Reproduction du portrait ou du paysage.
2. **Dessin d'après nature d'une expression artistique**
 - Interprétation d'une expression artistique (objet, portrait ou paysage) ;
 - Préparation du matériel à utiliser ;
 - Etude des éléments de l'art artistique ;
 - Exécution d'une expression artistique.
3. **Construction d'une figurine**
 - Interprétation des proportions d'une figurine ;
 - Identification des différentes parties d'une figurine;
 - Représentation des mouvements d'une statuette ;
 - Représentation des mains et des bras d'une statuette ;
 - Représentation des jambes et des pieds d'une statuette ;
 - Représentation des croquis et des attitudes d'une statuette ;
 - Représentation d'un modèle vivant.
4. **Ressortir la nuance d'une expression artistique à la gouache ou aux crayons de couleur.**
 - Représentation des volumes simples en gouache ;
 - Représentation de rendu des différentes matières et textures (Végétales, Organiques, Bois, Ruban...) ;
 - Représentation de l'ombre et de la lumière ;
 - Reproduction de la création en perspective gouachée ou coloriée ;
 - Représentation à l'échelle réelle des vues en plans gouachées ou coloriées. métal et/ou l'éclat et la taille des pierres.
5. **Représenter une expression artistique avec un logiciel graphique (Artweater, Art rage, Illustrator ou Inkscape)**
 - Lancement du logiciel à explorer ;
 - Sélectionner les outils du logiciel à explorer;
 - Exploration des fichiers du menu, des commandes d'édition, des commandes d'affichage, des calques, des objets (propriétés et transformations), des chemins

du logiciel graphique, des effets du menu, des commandes de travail avec les nœuds et avec les objets ;

- Représentation des objets, des animaux, des paysages ou des personnes avec un logiciel artistique.

➤ **Atelier d'animation IV : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Utilisation des outils de création
2. Initiation à l'animation dans Flash
3. Techniques avancées
4. Exportation

❖ **IWD234 : Programmation II**

➤ **Web design : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Historique
2. Notions de base
3. Critères utilisés pour un design web
4. Le langage des couleurs
5. Quelques exemples et commentaires

➤ **Programmation web II : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. XML
2. XHTML
3. PHP et MySQL
4. Dreamweaver

❖ **IWD244 : Montage et Design**

➤ **Design graphique IV : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Fonctions avancées
2. Finalisation du document
3. Ateliers encadre d'application
4. Conception d'un calendrier
5. Écritures, naissance et origines
6. Art et pouvoir
7. Apologie de la forme
8. Matériaux de la mémoire
9. Modernité et révolution
10. Ressources de l'inconscient
11. Subversion et répression
12. Histoire(s) des médias
13. Révolution technologique et simulacres
14. Conception de la météo

➤ **Montage vidéo : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Notions de base
2. Installation du logiciel cinéma 4D
3. Découverte de l'interface
4. Création des objets
5. La texture et l'éclairage
6. L'animation des objets en 3D

❖ **IWD235 : Design**

➤ **Design graphique III : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Palettes
2. Mise en couleur
3. Typographie

❖ **IWD245 : Programmation et Administration d'un site web**

➤ **Programmation web III : 1 crédit (15 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. Notions de base,
2. Les outils d'animation adaptés pour le web,
3. Les formats pour le web

➤ **Administration d'un site web : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TP, TPE**

1. **Introduction: Le monde des CMS**
2. **Installation et configuration Joomla**
 - Installer serveur LAMP ou WAMP ;
 - Installer Joomla ;
 - Configuration du site ;
 - Travail 1: Installation de Joomla.
3. **Administration**
 - Configuration et gestion des paramètres admin ;
 - Comptes utilisateurs et droits ;
 - Mises à jour.
4. **Articles**
 - Articles ;
 - Edition avancée ;
 - Pdf, youtube ;
 - Catégories ;
 - Travail 2 : Création d'articles avec les droits appropriés.
5. **Menus**
 - Créer des menus
 - Configurer un système de sous-menus

6. Templates

- Installation et modification de templates ;
- Travail 3 : Installation et configuration d'une template.

7. Composants et modules

- Ajout de modules téléchargés ;
- Polls ;
- Contact forms ;
- Slide shows ;
- Search module ;
- Travail 4 : Ajout d'un poll et d'un autre module.

8. Programmation avancée du site

- Modification du code PHP ;
- Modification du code CSS ;
- Modification du code HTML ;
- Travail 5 : Édition PHP, CSS et HTML d'une page.

9. Les autres CMS

- WordPress ;
- Drupal.

10. Un site complet

- Analyse d'un site existant ;
- Créer une deuxième installation de Joomla ;
- Planification et mise en page d'un site ;
- Projet Final : Création d'un site complet pour une PME ou organisation à but non-lucratif.

11. Sécurité d'un site web

- Sauvegarde ;
- Restauration.

❖ IWD236 : PAO

➤ PAO : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE

1. Environnement technique et les outils de la PAO
2. Traitement des images avec Photoshop
3. Création de dessins et illustrations vectorielles avec Illustrator
4. Mise en page avec InDesign
5. Publication et l'édition des documents au format PostScript universel PDF avec Adobe Acrobat
6. Recherches documentaires
7. Techniques d'exposition des travaux

❖ IWD246 : Stage professionnel

➤ Stage professionnel : 6 crédits (90 heures); TP, TPE

1. Arrivée et intégration en Entreprise
2. Travail en entreprise

3. Tenue du journal de stagiaire
4. Choix du thème de travail en collaboration avec l'encadreur professionnel et l'encadreur académique
5. Elaboration du canevas de recherche
6. Ressources à exploiter
7. Organisation du travail
8. Rédaction du rapport
9. Présentation du rapport devant un jury

❖ **IWD237 : Création d'Entreprise**

➤ **Création d'Entreprise : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE**

1. Notion d'entrepreneur
2. Motivations à la création d'entreprise
3. Recherche d'Idées et Evaluation
4. Recherche du Financement
5. Choix du Statut Juridique
6. Aspects éthiques des affaires

➤ **Education civique et éthique : 1 crédit (15 heures); CM, TD, TPE**

Les concepts

- Le citoyen ;
- La nation ;
- L'Etat ;
- Biens publics - biens collectifs ;
- Les libertés ;
- Le service public ;
- Problème d'éthique ;
- Ethique, droit et raison ;
- Management et éthique de la responsabilité ;
- Ethique et management.

❖ **IWD247 : Economie générale**

➤ **Economie générale : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE**

1. **Introduction**
 - Classification des acteurs de la vie économique ;
 - Opérations économiques ;
 - Les relations entre les agents économiques : le circuit économique ;
 - Notions élémentaires de comptabilité nationale : les agrégats et leur circuit ; produit, revenu, dépense.
2. **La consommation**
 - Eléments de démographie ;
 - Les besoins, le niveau de vie, le genre de vie ;
 - La consommation individuelle et la consommation collective ;
 - La demande.

3. **La production**

- Les unités de production, les secteurs et les branches d'activité ;
- Les facteurs de production et leurs combinaisons, l'offre ;
- La concentration.

4. **Croissance et développement**

- Croissance
 - Définition et mesure ;
 - Facteurs de la croissance ;
 - Croissance et notions voisines.
- Développement
 - Définition ;
 - Critères de développement.

5. **Le règlement des échanges internationaux**

- Le change ;
- La formation du taux de change ;
- Les essais d'organisation monétaire internationale et ses difficultés.