ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE
SECONDAIRE

Avenue E. Mounier 100 – 1200 BRUXELLES

Programme

Technicien / Technicienne en infographie

3e degré technique de qualification

Humanités professionnelles et techniques

D/2002/7362/3098

Le service pédagogique de la FESeC tient à remercier particulièrement les professeurs qui ont participé à la rédaction de ce programme.

Mesdames, Noëlle Charlier

Gertry Claessens

Félicie Laurentis

Messieurs Jean-Claude Congan

Xavier Cornu

Eric Craps

Marc Gobron

Jacques Nihon

Denis Mayeur

Table des matières

Du profil de qualification au programme 5

Le profil de qualification 5

Le profil de formation 6

Le programme de formation 6

Le profil spécifique du technicien/technicienne en infographie 7

Approche méthodologique 9

Grille-horaire 11

Guide de lecture des tableaux 13

Exemples de situations d'apprentissages 27

Bibliographie 33

Du profil de qualification au programme

Le profil de qualification

Il décrit les fonctions, activités et compétences exercées par des techniciens accomplis tels qu'ils se trouvent dans un bureau d'infographie.

Une **fonction** est un grand sous-ensemble de tâches qui concourent au sein d'une activité productive, à assurer un certain type de résultat.

Une **activité** est l'opération par laquelle un technicien réalise une tâche de production.

Une **compétence** est une aptitude de l'individu requise pour réaliser certains actes. Elle exige de la part du technicien et donc de l'élève des acquis, qui peuvent être de quatre types :

- Les connaissances qui sont des informations, des notions, des procédures acquises, mémorisées et reproductibles par un individu dans un contexte donné;
- Les capacités cognitives qui sont des opérations mentales, des mécanismes de la pensée que l'individu met en œuvre quand il exerce son intelligence;
- Les habiletés qui sont des perceptions, des mouvements, des gestes acquis et reproductibles dans un contexte donné qui s'avèrent efficaces pour atteindre certains buts dans le domaine gestuel;
- Les attitudes qui sont des comportements sociaux ou affectifs acquis par l'individu et mobilisables dans des domaines de la vie professionnelle.

Le profil de formation

Il a été écrit par un groupe à tâche inter-réseau du secteur 6. Ce groupe a été présidé par un représentant du monde professionnel.

Il reprend, à partir du profil de qualification**, l'ensemble des compétences à acquérir en vue de la délivrance du certificat de qualification à l'issue de l'enseignement secondaire.**

Il est évident qu'au terme de sa formation, l'apprenant ne peut maîtriser toutes les compétences indiquées. C'est pourquoi, elles sont classées de la manière suivante:

- **Les CM (Compétences à maîtriser)** sont les compétences que les professionnels et les opérateurs de la formation estiment devant être maîtrisées par les apprenants à un moment donné de leur cursus de formation;
- **Les CEF/CEP (Compétences à exercer)** sont les compétences en projet, en devenir. Les opérateurs de formation montrent aux apprenants qu'elles existent, qu'elles sont importantes pour la maîtrise du métier et ils les y initient, mais elles ne sont pas certifiées maîtrisées.

Le programme de formation

Il reprend, à partir du profil de formation, l'ensemble des fonctions, des activités et des compétences à maîtriser. Le programme présente aussi des conseils méthodologiques et des situations d'apprentissage à titre d'exemple.

Les fonctions du profil de formation constituent les objectifs du cours.

Les compétences spécifiques du profil de formation constituent les compétences que le cours met en œuvre et que les élèves doivent acquérir.

Profil du technicien/technicienne en infographie

En pleine expansion, le secteur de l'infographie couvre les différents aspects de la communication visuelle.

Il s'intègre aux besoins d'une production multimédia.

L'infographiste conçoit et/ou traite sur ordinateur, une "œuvre", document multimédia indispensable à la réalisation des documents multimédias classiques et numériques. Le travail de l'infographiste est varié et demande des références culturelles et des compétences artistiques associées à l'habileté technique.

L'infographiste doit être capable de composer et/ou combiner des textes, des illustrations, des photos, des videos, des animations dans une réalisation multimédia en accord avec les règles graphiques et répondant à une demande (cahier des charges).

Pour répondre à ces objectifs, les techniciens/techniciennes en infographie devront acquérir la capacité de répondre aux fonctions principales du profil de formation que nous rappelons ici :

- Utiliser l'outil informatique
- Soumissionner un projet
- Concevoir des projets graphiques
- Préparer des blocs textes
- Produire et traiter des images en NB, en couleur, en réalité vituelle.
- Préparer et monter les composants d'un document
- Mettre en page
- Evaluer la qualité des documents produits

Remarques

- Fonction 9 : S'intégrer dans un milieu professionnel
  Les compétences CEF/CEP décrites dans la fonction 9 seront approchées dans les domaines de l'autonomie et de la gestion du temps lors de travaux en équipe ou lors de projets intercours ou pluridisciplinaires et éventuellement dans les périodes de stage.

  Remarque : les compétences en "gestion" sont laissées au choix de l'établissement

- Il est indispensable de communiquer aux élèves les règles éthiques de saisie et d'utilisation de documents. Les règles juridiques de droits d'auteurs doivent faire l'objet d'une communication aux élèves utilisateurs de documents et de sites.

Approche méthodologique

1. L'élève "acteur"

Ce programme propose de travailler dans une logique d'apprentissage (élève-acteur) : c'est l'élève qui, avec l'aide du professeur, doit construire son propre savoir. L'essentiel de la démarche doit donc partir de situations d'apprentissage concrètes qui ont du sens pour l'élève et qui doivent l'amener à se poser des questions.

Cela n'empêche pas d'avoir quelques fois recours à une démarche plus frontale pour préciser ou définir certaines notions, pour expliquer certaines théories, pour opérer une synthèse mais toujours en lien étroit avec les travaux pratiques et le monde professionnel.

2. L'élève "en recherche"

Il doit acquérir :

- Une documentation plastique et culturelle
- Une documentation technique
- Une documentation professionnelle

Il importe que l'élève ait accès à une documentation multiple, culturelle, professionnelle et technique ainsi qu'à un matériel informatique performant. Cela permet d'illustrer les cours, d'éveiller la curiosité professionnelle, de le préparer à s'adapter à l'évolution technique et de favoriser sa capacité d'apprendre, de s'informer, de se documenter de façon autonome.

3. L'élève "qualifié"

L'élève doit être placé dans des situations lui permettant de faire la preuve qu'il maîtrise un maximum de compétences (maîtriser une compétence, c'est maîtriser à la fois des savoirs, savoir-faire, des savoir-être, dans une situation donnée).

C'est une démarche globale où la somme des maîtrises partielles ne garantit pas la maîtrise de tout.

Pour l'évaluation finale en fin de degré, l'élève devra être placé devant une situation lui permettant de faire la preuve qu'il maîtrise les compétences requises.

Remarque :

Ce programme décrira en annexe à la fin du présent document des situations d'apprentissages et des situations complexes. Le profil du technicien/technicienne en infographie étant tout-à-fait nouveau sera actualisé en fonction du vécu des élèves dans les écoles et de l'évolution des nouvelles technologies.

Dans un premier temps, sans être minimalistes, les exigences reprennent rigoureusement les compétences citées dans le profil de formation.

Grille-horaire

Studio	8 périodes
Analyse de l'image	4 périodes
Création	4 périodes
Technologie	intégrée aux cours
	16 périodes

En fonction du volume horaire, les établissements peuvent utiliser des périodes de renforcement et de remédiation.

Guide de lecture des tableaux suivants

Nous avons repris systématiquement la numérotation du profil de formation pour construire la répartition des fonctions à travers les trois cours du programme.

La première colonne reprend les compétences génériques du profil de formation tandis que la colonne de droite indique les compétences spécifiques, les connaissances technologiques et l'utilisation de l'outil informatique.

Certaines compétences se retrouvent dans plusieurs ou tous les cours de la grille-horaire.
Cette reprise systématique a pour but de montrer l'interaction entre toutes les activités de l'option groupée.

1. Analyse de l'image	(lettre A)	4 périodes
2. Création	(lettre C)	4 périodes
3. Studio	(lettre S)	8 périodes
4. Aspects technologiques	(lettre T)	

Total : 16 périodes

En création et en studio, certaines notions technologiques sont nécessaires à l'acquisition des compétences décrites dans les différentes fonctions. Elles sont donc reprises dans la colonne T.

Une rubrique technologie a été créée spécialement à l'intention des professeurs afin qu'ils puissent utiliser dans leurs cours les notions nécessaires au bon déroulement d'un apprentissage intégré. (voir colonnes C/S)

1. Analyse de l'image : 4 périodes

Le cours de lecture d'images doit donner aux élèves la maîtrise des compétences suivantes : s'interroger sur la nature et la signification de l'image par l'approche des éléments de sémiologie.

Il faut pouvoir, en fonction de la nature du message et de l'effet recherché, identifier, préciser et globaliser les relations pertinentes entre texte, typographie et image. Relier ces expressions entre elles pour en dégager le sens.

Tout en proscrivant le jargon, user d'un vocabulaire précis, nuancé et spécifique à l'égard des techniques employées. Assurer de cette façon la richesse du langage professionnel.

Etablir ainsi, vis-à-vis de l'image, une distance réflexive (métacognition).

Lecture d'images (4 périodes)

Fonctions	Analyse de l'image	Création	Studio	Technologie	Compétences spécifiques à maîtriser
2. Activités décrites dans le(s) PQ					
2.3. Appliquer les principes de base du marketing	A				2.3.1. Identifier les données relatives aux schémas de communication, au codes graphiques et typographiques
3.0. Analyse de la conception des projets graphiques					
3.5. Articuler forme et contenu	A	C	S		3.5.1. Analyser un message graphique comme un tout, au plan de la structure formelle et de la signification
	A	C	S		3.5.3. Apporter par l'analyse une plus-value à l'image par sa créativité, son originalité, son sens esthétique, son sens critique
6.0. Analyser les composants d'un document en tenant compte du fonctionnement des images de communication					
6.1. Analyser les modes de construction et de signification des images de communication et des textes associés	A				6.1.1. Repérer les codes esthétiques, socio-culturels, historiques d'u message visuel
	A				6.1.2. Différencier les types de messages visuels et leurs buts
	A				6.1.3. Analyser les interactions images/textes dans la construction des significations d'ordre symbolique et historique
6.2 Analyser les principes d'organisation et utiliser les relations NB et couleurs	A				6.2.1. Evaluer la lisibilité, l'intelligibilité, l'expressivité du NB et de la couleur (gestalt)
	A	C	S		6.2.3. Analyser les notions de psychologie des couleurs
6.4. Analyse de la communication visuelle d'un message	A		S		6.4.1. Identifier les principaux éléments de la communication visuelle : couleur, typographie, images, mise en page
	A	C	S		6.4.3. Déterminer l'organisation picturale des éléments : ▪ points d'accroche d'une mise en page ▪ contrastes

2. Création : 4 périodes

Le cours de création doit définir les objectifs selon les critères de communication (cible et message) de conception (qualité et efficacité du visuel) de créativité (originalité, flexibilité) ce qui sous-entend de développer et d'élargir son cadre de références par l'exploration, l'expérimentation et l'exploitation.

Les contenus porteront sur ***la phase spontanée*** *de création, c'est-à-dire l'analyse des processus, des blocages, des tabous vers l'explosion créatrice.*

Les méthodes utilisées s'appuieront sur différentes démarches : *combinatrice, associative, analogique et onirique.*

L'acquisition de ces méthodes se fera au moyen de procédés d'expressions rapides, oraux, écrits, graphiques et banques de données qui permettront de structurer l'imagination créatrice : dégager autour d'images existantes ou créés par des graphistes des clés pratiques constituant autant d'outils favorisant la créativité.

Création (4 périodes)

	A	C	S	T	
	Analyse de l'image	Création	Studio	Technologie	
2. Activités décrites dans le(s) PQ					
2.3. Appliquer les principes de base du marketing	A	C			2.3.1. Choisir et appliquer les données relatives aux schémas de communication, aux codes graphiques et typographiques
3. Concevoir des projets graphiques					
3.1. Utiliser le dessin comme outil d'expression et de reproduction		C	S		3.1.1. Apprendre et appliquer différents systèmes de représentation : ▪ croquis d'observation ▪ perspectives diverses ▪ schématisations intelligibles ▪ représentations tridimensionnelles
		C	S		3.1.3. Voir dans l'espace (représentation en 3D)
3.2. Utiliser la technique du dessin et de la représentation		C	S		3.2.1. Exploiter les moyens classiques d'expression du dessin, pour la transmission d'une idée ou d'un message
		C	S	T	3.2.2. Utiliser l'appareil de photographie numérique
		C	S		3.2.4. Réaliser des montages de maquettes (avant projets)
		C	S		3.2.7. Traiter les rendus (couleurs, lumière, ombres, matières,…)
3.3. Produire des signes graphiques courant		C	S		3.3.1. Développer sa créativité en appliquant les techniques graphiques adéquates pour réaliser des pictogrammes, symboles, emblèmes, signes, logotypes, labels,…
3.4. Stimuler les processus de créativité		C	S		3.4.1. Pratiquer les techniques élémentaires de créativité (Isoler, reproduire, transformer, associer,…)
3.5. Articuler forme et contenu	A	C	S		3.5.1. Concevoir et réaliser un message graphique comme un tout, au plan de la structure formelle et de la signification
	A	C	S		3.5.3. Apporter une plus-value à l'image par sa créativité, son originalité, son sens esthétique, son sens critique

5.0. Produire et traiter des images : images en NB, en couleur, en réalité virtuelle					
5.3. Calibrer		C	S		5.3.2. Transformer des images
5.4. Conception d'images par l'utilisation d'outils infographiques		C	S		5.4.1. Appliquer les techniques de sélection et de manipulation des sélections, détourages, retouches, effets, calques,…
5.4.bis. Conception d'images virtuelles vectorisées par la mise en œuvre des fonctions de base d'un logiciel de rendu D.		C	S		5.4.1.bis. Appliquer les techniques de sélection et de manipulation des sélectins, effets, calques, lumières, points de vues,…
5.5. Interaction et harmonie du texte et de l'image		**C**	**S**		5.5.1. Choisir et personnaliser les attributs typographiques adaptés au style de l'image (en fonction des logiciels)
6.0. Préparer et monter les composants d'un document en tenant compte du fonctionnement des images de communication					
6.1. Exploiter les modes de construction et de signification des images de communication et des textes associés	A	C	S		6.1.4. Expliciter et exploiter de manière créative les relations : ▪ signifiant ▪ signifié ▪ sens propre ▪ sens figuré ▪ explicite ▪ implicite
6.2. Exploiter les principes d'organisation et utiliser les relations NB et couleurs.	A	C	S		6.2.2. Appliquer des données théoriques de la gestalt
	A	C	S		6.2.3. Appliquer les notions de psychologie des couleurs
		C	S		6.2.4. Equilibrer les masses, les vides et les pleins
		C	S		6.2.5. Assurer la cohérence des éléments par rappel, correspondance, identité visuelle ou de caractère, rapports divers, etc…
Planifier les étapes de création d'un document	A	C	S		6.3.2. Identifier les procédés mentaux et techniques de création
	A	C	S		6.3.3. Evaluer le(les) mode(s) le(s) mieux adapté(s) à la création en fonction de la demande
Communiquer visuellement un message		C	S		6.4.2. Déterminer le style graphique du document à produire : ▪ polices ▪ harmonies de couleurs en fonction du message et de son objectif ▪ éléments graphiques renforçant le message (images, cadrage, filets, etc…)

	A	C	S		6.4.3. Déterminer l'organisation picturale des éléments : ▪ points d'accroche d'une mise en page ▪ contrastes
	A	C	S		6.4.4. Présenter le projet de document et justifier ses choix : synthétiser la demande
7.0. Mettre en page					
7.1. Concevoir des mises en page		C	S		7.1.1. Concevoir une mise en page à partir : ▪ d'une intention directrice, ▪ d'une volonté expressive ▪ d'impératifs d'accrochage visuel
		C	S		7.1.2. Disposer des éléments signifiants pour optimiser un processus de lecture
		C	S		7.1.3. Respecter les principes de lisibilité, d'intelligibilité et d'expressivité des messages visuels
7.2. Mettre en page un document monochrome et polychrome		C	S		7.2.1. Réaliser les esquisses et la maquette de présentation ▪ optimiser la mise en page (choix typographiques, des éléments graphiques, du papier, de l'affichage, etc) ▪ distinguer maquette de présentation et maquette de production
		C	S		7.2.2. Imprimer une épreuve, en vérifier la qualité, la faire approuver, vérifier et corriger le projet

3. Studio : 8 périodes

Le cours de stutio doit permettre à l'élève d'intégrer les compétences maîtrisées en lecture d'images et en création par l'expression graphique d'exercices de milieux plastiques divers (bidimensionnel, tridimensionnel, animation, édition, vidéo,…)

L'apprentissage, l'expérimentation et la réalisation résultent d'applications concrétisées sur ordinateur graphique. Elles permettent l'approche de disciplines variées orientées vers l'acquisition d'un langage plastique ***contemporain****.*

C'est le lieu où l'élève, en situation d'apprentissage, expérimente les différents outils informatiques par une approche technique de l'ordinateur, une connaissance pratique des fonctions de base et d'assimilation d'un vocabulaire informatique précis.

En outre, l'élève sera capable d'accomplir les gestes routiniers nécessaires à l'exploitation des logiciels.

Studio (8 périodes)

	A	C	S	T	
	Analyse de l'images	Création	Studio	Technologie	
1. Utiliser les outils informatiques					
1.4. Utiliser des logiciels professionnels			S	T	1.3.4. Préparer une page d'accueil d'un site électronique
			S	T	1.4.1. Mettre en œuvre les fonctions de base de logiciels bitmap, vectoriel 2D et 3D (le professeur tiendra compte de l'évolution rapide des logiciels)
3.0. Concevoir des projets graphiques					
3.1. Utiliser le dessin comme outil d'expression et de reproduction		C	S		3.1.1. Appliquer différents systèmes de représentation : ▪ croquis d'observation ▪ perspectives diverses ▪ schématisations intelligibles ▪ représentations tridimensionnelles
		C	S		3.1.2. Exploiter les moyens classiques d'expression par le dessin, dans un but d'exploitation illustrative ou publicitaire
		C	S		3.1.3. Voir dans l'espace(représentation en 3D)
3.2. Utiliser la technique du dessin et de la représentation		C	S		3.2.1. Appliquer les techniques classiques (techniques sèches et humides)
		C	S	T	3.2.2. Utiliser l'appareil de photographie numérique
		C	S	T	3.2.3. Réaliser des mises au net
		C	S		3.2.4. Réaliser des montages de maquettes
		C	S	T	3.2.5. Donner des directions claires au traitement de la couleur
			S	T	3.2.6. Réaliser à l'ordinateur des rendus d'après nature (lumières, ombres, matières) et des graphismes stylisés (images bitmap et vectorielles)

3.3. Produire des signes graphiques courants		C	S		3.3.1. Appliquer les techniques graphiques adéquates pour réaliser des pictogrammes, symboles, emblèmes, signes, logotypes, labels,…
3.4. Stimuler les processus ordinaires de créativité		C	S		3.4.0. Développer sa créativité
		C	**S**		3.4.1. Pratiquer les techniques élémentaires de créativité
		C	**S**		3.4.2. Isoler, reproduire, transformer, associer,…
3.5. Articuler forme et contenu	**A**	**C**	**S**		3.5.0. Concevoir et réaliser des messages visuels au plan de la structure formelle et de la signification en apportant une plus value par sa créativité, son originalité, son sens esthétique et son sens critique
4.0 Préparer des blocs de textes *					
4.2. Assurer la qualité typographique d'un texte			S	T	4.2.1. Identifier et exploiter les caractéristiques spécifiques des familles de polices
			S		4.2.2. Appliquer les règles typographiques (lisibilité, visibilité,…)
5.0. Produire et traiter des images numériques 2D et 3D *					
5.1. Acquérir des images			S	T	5.1.1. Choisir, identifier le mode d'acquisition et le paramétrer
		C	S	T	5.1.2. Importer des fichiers de sources différentes
5.4. Manipuler les images		C	S		5.4.1. Appliquer les techniques de retouches, d'étourages,…
		C	S	T	5.4.2. Y insérer des textes et des graphiques
5.6. Sauvegarder les images traitées			S		5.6.2. Choisir et appliquer les différentes procédures de sauvegardes, formats, compressions et archivages
5.7. Préparer la sortie			S	T	5.7.4. Appliquer les procédures adéquates ua type de sortie
6.0. Préparer et monter les composants d'un document en tenant compte du fonctionnement des images de communication *					
6.1. Exploiter la relation image-texte	A	C	S		6.1.4. Expliciter et exploiter de manière créative les relations : ▪ signifiant ▪ signifié ▪ sens propre ▪ sens figuré ▪ explicite ▪ implicite

	A	C	S		6.1.5. Appliquer les notions de psychologie des couleurs
		C	S		6.1.6. Equilibrer les masses, les vides et les pleins
		C	S		6.1.7. Assurer la cohérence des éléments par rappel, correspondance, identité visuelle ou de caractère, rapports divers, etc…
6.3. Planifier les étapes de création d'un document			S		6.3.1. Identifier et analyser les étapes de création en fonction du projet
6.4. Communiquer visuellement un message	A		S		6.4.1. Identifier les principaux éléments de la communication visuelle : composition, couleurs, typographie, mise en page,…
		C	S		6.4.2. Déterminer la cohérence graphique du document à produire
	A	C	S		6.4.3. Déterminer l'organisation formelle
	A	C	S		6.4.4. Présenter le document et argumenter ses choix
7.0. Présenter sur supports multiples (mise en page) *					
7.1. Concevoir sur supports multiples		C	S		7.1.1. Concevoir une présentation à partir : ▪ d'une intention directrice ▪ d'une volonté expressive ▪ d'impératifs d'accrochage visuel en sachant distinguer maquette de présentation et maquette de production

Technologie - La technologie intégrée au cours de Création et de studio a fait l'objet d'une analyse des compétences à maîtriser afin de faciliter une intégration cohérente

	Analyse de l'image	Création	Studio	Technologie	
1.0. Utiliser les outils informatiques *					
			S	T	1.1.1. Connaître et appliquer les procédures: ▪ commandes de base et outils d'aide ▪ structuration des fichiers et répertoires, ouverture, sauvegarde, protection édition de documents, transfert de fichiers
1.2. Résoudre des problèmes de dysfonctionnements courants			S	T	1.2.1. Interpréter correctement les messages paraissant à l'écran
					1.2.2. Appliquer une démarche méthodique de résolution de problème
1.3. Utiliser des moyens de communication			S	T	1.3.1. Appliquer les procédures de réception et de transmission d'informations par courrier électronique et fax-modern (accès au système, expédition, fin de communication)
			S	T	1.3.2. Appliquer des procédures de recherche de l'information dans les réseaux
			S	T	1.3.3. Organiser l'information dans les réseaux
			S	T	1.3.4. Préparer une page d'accueil d'un site électronique
1.4. Utiliser des logiciels professionnels		C	S	T	1.4.1. Appliquer les fonctions de base de logiciels ▪ DAO et PAO ▪ De mise en page ▪ De création et de retouche d'images ▪ Web ▪ 3D (exemples : logiciels P.A.O., photoshop, illustrator, Xpress, Director, Flash, Web, 3D Studio Max, etc…)
		C		T	1.4.2. Appliquer les fonctions de base d'un logiciel de traitement de texe
4.0. Préparer des blocs de texte *					
4.1. Saisir des textes			S	T	4.1.1. Utiliser le clavier principal et le clavier numérique avec efficacité
			S	T	4.1.2. Gérer et imprimer les fichiers

4.2. Assurer la qualité typographique d'un texte		C	S	T	4.2.1. Appliquer la classification internationale des caractères et les caractéristiques spécifiques des familles de polices
		C	S	T	4.2.2. Régler les paramètres du texte : espacements, césures
		C	S	T	4.2.3. Appliquer les règles d'écriture
4.3. Créer des boîtes de textes et des feuilles de style			S	T	4.3.1. Appliquer la méthode de création avec le logiciel de mise en page
			S	T	4.3.2. Transférer un document du logiciel de traitement de texte au logiciel de mise en page
5.0. Produire et traiter des images : images en NB, en couleurs, en réalité virtuelle *					
5.1. Acquérir des images			S	T	5.1.1. Choisir le mode d'acquisition approprié et le paramétrer
5.6. Sauvegarder les images traitées			S	T	5.6.1. Choisir le format et le support de sauvegarde
			S	T	5.6.3. Choisir un type de compression (jpeg, jpg, zip…)
			S	T	5.6.4. Appliquer une méthode d'archivage
5.7. Préparer la sortie			S	T	5.7.1. Déterminer et appliquer les paramètres du recouvrement des couleurs et la linéature appropriée
			S	T	5.7.2. Optimiser l'image en vue du type de sortie
			S	T	5.7.3. Déterminer les paramètres et les supports d'impression (traits de coupe…)

Situation d'apprentissage : manipulation du scanner

Compétences mobilisées

(C.M. 1.1. – 1.4. – 5.1. – 5.3.2. – 5.4. – 5.6. – 3.5.3.)

Etre capable d'exécuter la procédure de numérisation (scan), définir l'objet à scanner, effectuer le préscan, régler les paramètres en fonction de l'utilisation ultérieure, être capable d'utiliser et de manipuler les objets scannés, être capable de scanner le fichier créé dans le logiciel adéquat en fonction du travail à réaliser

Tâches et consignes

Dans la cadre de l'apprentissage de la manipulation du scanner, l'élève sera capable de :

- distinguer les types d'images : traits, niveaux de gris, couleurs, textes, trame
- distinguer et utiliser les supports : opaques, transparents
- d'exécuter la procédure de numérisation c'est-à-dire
  - . définir l'objet à scanner
  - . effectuer le préscan

Exemple de situation d'apprentissage en lecture d'images

Compétences mobilisées

2.3. – 2.3.1. – 5.1. – 6.1. – 6.1.2. – 6.1.3. – 6.4. – 6.4.3. – 2.3. – 3.5.1. – 3.5.3. – 6.1.4. – 6.2.2. – 6.2.3. – 6.2.4. – 6.3.2. – 6.3.3. – 6.4.4.)

Dans le cadre du cours « lecture d'images », l'élève sera capable de représenter par un logo les 4 éléments : eau – feu – terre – air

Tâches et consignes

- réfléchir individuellement ou en équipe et de chercher de la documentation
- de créer une ou des images devant symboliser le thème proposé
- de trier et d'analyser les images réalisées
- de décrypter, de décoder, de débattre sur des images collectées et de trier les éléments adéquats en fonction du sujet proposé
- de choisir l'image la plus adéquate pour la retravailler individuellement en cours de studio en respectant les critères d'origine
- d'apprécier les différentes productions
- de créer le rendu des matières (mapping, brillance, luminaire)
- de choisir une vue idéale et de placer l'éclairage adéquat.

Situations d'apprentissage en studio : présentation d'un volume conçu en réalité virtuelle d'après un croquis ou à partir d'une idée design personnelle

Compétences mobilisées

3.0. – 3.1. – 3.2.6. – 1.4. – 5.4. – 5.4.bis

Tâche et consignes

Dans le cadre du cours de studio, l'élève sera capable de présenter un volume conçu en réalité virtuelle d'après un croquis coté ou consécutivement à une conception préalable.

En appliquant les apprentissages du cours de technologie, il sera capable

- de travailler en 2D : tracé en ligne, tracé de polygones, manœuvres de déplacement, copie, rotation, symétrie
- de travailler en 3D : c'est-à-dire de percevoir les trois axes spatiaux, d'orienter son travail dans l'espace suivant les axes, de faire les manœuvres de déplacement, copie, rotation, symétrie …
- de présenter son travail en 3D : c'est-à-dire d'être capable d'analyser les éléments intervenants en la décomposant en ses éléments de base
- de choisir la technique de mise en volume de chaque élément (extrusion, révolution)
- d'assembler les différents éléments par déplacements, rotations, copies

Situation d'apprentissage en création et en studio : Création d'une animation dans l'habillage d'une chaîne télévisuelle

Compétences mobilisées

3.0. – 3.1. – 3.2. – 3.3. – 3.5. – 13. – 14. – 7.0. – 6.0. – 6.1. – 6.3. – 6.4.

Tâche et consignes

- Concevoir un scénario sous la forme d'un synopsis
- Dessiner les différentes séries de l'animation sous la forme d'un storyboard (papier)
- Créer les différentes images dans les logiciels de dessins, de retouche d'images, de 3D
- Exporter les images dans le logiciel de montage
- Paramétrer la durée de l'animation et introduire éventuellement des sons ou musiques
- Exporter l'animation en choisissant le format en fonction du logiciel de lecture

→ Les compétences mobilisées dans cette séquence peuvent s'appliquer dans la production de génériques, dessins animés…

Exemple de situation complexe qui pourrait être proposée en fin d'étude

Tâche et consignes

Réaliser un CV sous la forme d'un site Web

Prérequis techniques et technologiques

Utiliser les compétences acquises dans les différents logiciels

Prérequis plastiques, narratifs, créatifs

- Déterminer la demande et établir les contraintes
- Construire et créer le messages, rassembler la documentation
- Concevoir un scénario (arborescence), c'est-à-dire établir un fil conducteur tant plastique que narratif (schémas évoqués sur papier, layout, storyboard,…)
- Mettre en ordre chronologique
- Faire les premiers avant-projets sur les logiciels adéquats (création sur ordinateur)
- Autoévaluer et être capable de lire les images avec les professeurs du projet
- Exécuter / créer la mise en page (liens – boutons – texte – image) et réaliser le site
- Vérifier le bon fonctionnement du site dans un navigateur (mettre sur intranet ou sur on line)
- Archiver le travail tant pour le professeur que pour l'élève

Ce travail qui intègre les trois volets définis dans les cours devra fonctionner en atelier interdisciplinaire. Les compétences acquises en formation commune soutiendront la cohérence du travail demandé.

Toutes les procédures décrites pour le CV peuvent être transférées sur d'autres sujets

. le livre virtuel

. les images de marque

. le portfolio de l'élève

La réalisation peut s'effectuer en édition papier, en CD Rom interactif, en…

Bibliographie

Ouvrages techniques

Ouvrages théoriques

Benoist L. *Signes, symboles et mythes, "Que sais-je ?",* P.U.F., 1975.

Eco U. *Le Signe*, Labor, 1988.

Frutiger A. *Des signes et des hommes*, Delta & Spes, Lausanne, 1983.

Mounin G. *Introduction à* la sémiologie, Minuit, 1970.

Peirce J.R. Ecrits sur le signe, Seuil, 1974.

Prieto. *Messages et signaux*, P.U.F.

Ouvrages sur les symboles

Alleau R. *La Science des symboles*, Payot, 1976.

Chevalier J. et Gheerbrant A. *Dictionnaire des symboles*, Robert Laffont, 1969.

Malmberg B. *Signes et symboles*, Picard, 1977.

Nataf G. *Symboles, signes et marques*, Berg international, 1973.

Ouvrages sur le graphisme

Baroni D. *Art graphique-Design*, Ed. du Chêne, 1987.

Bertin J. *Sémiologie graphique*, Gauthier-Villars, 1967.

Porcher L. *Introduction à une sémiotique des images*, Didier-Crédif, 1976.

Petit Manuel de Composition typographique – Muriel Paris, 1999.

Maisons d'édition (large choix d'ouvrages et guides spécifiques aux logiciels)

CampusPress – www.campuspress.fr

Osman Eyrolles multimedia – www.editions-eyrolles.com

La civilisation de l'écriture – Roger Druet & Herman Grégoire – Fayard/Dessain et Tolra, 1976

Des signes et des Hommes – Adrian Frutiger – Delta & Spes, Lausanne, 1983

Typographie du 20e siècle – Lewis Blackwell – Flammarion, Paris, 1993

Recommandations à l'usage des professeurs et des élèves

Maintenance du matériel informatique

Au niveau du hardware :

- *Respect des consignes d'utilisation, de soin et de bon fonctionnement du matériel*

Au niveau du software :

- *Rigueur et ordonnance du disque dur*
- *Protection des dossiers systèmes et autres applications et fichiers*
- *Sauvegarde des dossiers par l'élève et par le professeur sur différents supports (CD – ZIP, etc…)*
- *Protection du disque dur contre toute importation de fichier étranger (fichier privé, fichier saisi sur le Web)*

En fin de 6e, les travaux seront remis sur des supports appropriés dont une copie sur support informatique.