

Création du DSAA illustration médicale et scientifique

Vu Code de l'ens. tech. : L. n° 71-577 du 16-7-1971 ; L. n° 75-620 du 11-7-1975 ; L. n° 84-52 du 26-1-1984 ; L. de progr. n° 85-1371 du 23-12-1985 ; L. n° 89-486 du 10-7-1989 ; L. n° 92-678 du 20-7-1992 ; D. n° 76-1304 du 28-12-1976 ; D. n° 83-913 du 14-10-1983 mod. ; D. n° 92-23 du 8-1-1992 ; Avis de la CPC compétente du 27-3-1996 ; Avis du CNESEF du 17-6-1996 ; Avis du CSE du 13-6-1996.

Article 1 - Il est créé un diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique" délivré par l'école supérieure Estienne des arts et industries graphiques.

Article 2 - La formation conduisant à la délivrance de ce diplôme répond aux objectifs professionnels et de formation décrits à l'annexe I du présent arrêté.

Article 3 - La formation est scindée en plusieurs domaines de contrôle sanctionnés par une ou plusieurs unités de valeur constitutives du diplôme et requises pour sa délivrance.

La nomenclature des domaines et des unités de valeur figure à l'annexe II du présent arrêté.

Le répertoire des capacités, connaissances et savoirs-faire caractéristiques de chaque unité de valeur, les exigences requises pour chacune de ces unités sont également précisés à l'annexe II du présent arrêté.

Article 4 - En formation initiale, les enseignements généraux, artistiques et professionnels sont dispensés conformément à l'horaire figurant à l'annexe III du présent arrêté.

Article 5 - La formation sanctionnée par le diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique" comporte des stages dont l'organisation et les finalités sont fixées à l'annexe IV du présent arrêté.

Article 6 - En formation initiale, le passage de première en seconde année de formation est prononcé par le chef d'établissement sur proposition émise par l'équipe pédagogique en conseil de classe.

Les étudiants ne peuvent être autorisés à re-

doubler qu'une des deux années d'études.

Article 7 - Les contrôles des capacités, connaissances et savoir-faire sont effectués, soit sous la forme du contrôle continu, soit sous la forme d'épreuves ponctuelles.

L'organisation de ces contrôles relève de la compétence du chef d'établissement et de l'équipe pédagogique assurant la formation, sous réserve des dispositions de l'article 4 b du décret du 14 octobre 1983 susvisé concernant l'épreuve de présentation du projet et de soutenance du mémoire s'y rapportant et de l'article 6 du même décret relatif aux interventions des membres du jury autres que ceux appartenant à l'équipe pédagogique.

Article 8 - Au cours de la seconde année du cycle d'études, un projet est réalisé avec soutenance d'un mémoire s'y rapportant.

Les modalités relatives à l'organisation et à la présentation du projet sont précisées à l'annexe V du présent arrêté.

Le mémoire est mis à la disposition du jury deux semaines avant la date de la soutenance.

Article 9 - La délivrance des unités de valeur est proposée par le jury après examen de l'ensemble des notes et appréciations obtenues dans la ou les disciplines sanctionnées par chaque unité. Les appréciations portées tiennent compte de l'acquisition des compétences globales définies pour chaque unité, de la méthode dans la conduite du travail, et aussi de l'assiduité dans les activités proposées.

Le recteur délivre le diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique" aux candidats ayant obtenu l'ensemble des unités de valeur constitutives du diplôme.

Article 10 - Les dispositions du présent arrêté relatives à l'organisation de la formation entreront en application à compter de la rentrée 1996-1997.

Article 11 - Le directeur des lycées et collèges est chargé de l'exécution du présent arrêté qui

sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 11 juillet 1996

Pour le ministre de l'éducation nationale,
de l'enseignement supérieur et de la recherche
et par délégation,

Le directeur des lycées et collèges
Alain BOISSINOT

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

Direction des lycées et collèges

**DIPLOME SUPERIEUR D'ARTS APPLIQUES
"ILLUSTRATION MEDICALE ET SCIENTIFIQUE"**

1996

Sous-direction des formations initiales professionnelles et continues

**DIPLOME SUPERIEUR D'ARTS APPLIQUES
"ILLUSTRATION MEDICALE ET SCIENTIFIQUE"**

SOMMAIRE

- Arrêté portant création du diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique"	page 3
- ANNEXE I Objectifs professionnels et de formation	page 6
- ANNEXE II Référentiel de formation	page 15
- ANNEXE III Horaires	page 36
- ANNEXE IV Stages	page 39
- ANNEXE V Modalités de délivrance du diplôme	page 41

**MINISTERE
DE L'EDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

Direction des lycées et collèges

Sous-direction des formations professionnelles
initiales et continues

**Arrêté portant création du diplôme
supérieur d'arts appliqués "illustration
médicale et scientifique "**

" L "9602015" A !

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

- VU le code de l'enseignement technique ;
- VU la loi n° 71-577 du 16 juillet 1971 d'orientation sur l'enseignement technologique ;
- VU la loi n° 75-620 du 11 juillet 1975 relative à l'éducation ;
- VU la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur ;
- VU la loi de programme n° 85-1371 du 23 décembre 1985 sur l'enseignement technologique et professionnel ;
- VU la loi n° 89-486 du 10 juillet 1989 d'orientation sur l'éducation ;
- VU la loi n° 92-678 du 20 juillet 1992 relative à la validation d'acquis professionnels pour la délivrance de diplômes et portant diverses dispositions relatives à l'éducation nationale ;
- VU le décret n° 76-1304 du 28 décembre 1976 relatif à l'organisation des formations dans les lycées ;
- VU le décret n° 83-913 du 14 octobre 1983 modifié portant création et fixant les conditions de délivrance des diplômes supérieurs d'arts appliqués ;
- VU le décret n° 92-23 du 8 janvier 1992 relatif à l'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique ;
- VU l'avis de la Commission professionnelle consultative compétente du 27 mars 1996 ;
- VU l'avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche du 17 juin 1996 ;
- VU l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 13 juin 1996.

A R R E T E

Article 1er

Il est créé un diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique" délivré par l'école supérieure Estienne des arts et industries graphiques.

Article 2

La formation conduisant à la délivrance de ce diplôme répond aux objectifs professionnels et de formation décrits à l'annexe I du présent arrêté.

Article 3

La formation est scindée en plusieurs domaines de contrôle sanctionnés par une ou plusieurs unités de valeur constitutives du diplôme et requises pour sa délivrance.

La nomenclature des domaines et des unités de valeur figure à l'annexe II du présent arrêté.

Le répertoire des capacités, connaissances et savoirs-faire caractéristiques de chaque unité de valeur, les exigences requises pour chacune de ces unités sont également précisés à l'annexe II du présent arrêté.

Article 4

En formation initiale, les enseignements généraux, artistiques et professionnels sont dispensés conformément à l'horaire figurant à l'annexe III du présent arrêté.

Article 5

La formation sanctionnée par le diplôme supérieur d'arts appliqués "illustration médicale et scientifique" comporte des stages dont l'organisation et les finalités sont fixées à l'annexe IV du présent arrêté.

Article 6

En formation initiale, le passage de première en seconde année de formation est prononcé par le chef d'établissement sur proposition émise par l'équipe pédagogique en conseil de classe.

Les étudiants ne peuvent être autorisés à redoubler qu'une des deux années d'études.

Article 7

Les contrôles des capacités, connaissances et savoir-faire sont effectués, soit sous la forme du contrôle continu, soit sous la forme d'épreuves ponctuelles.

L'organisation de ces contrôles relève de la compétence du chef d'établissement et de l'équipe pédagogique assurant la formation, sous réserve des dispositions de l'article 4 b) du décret du 14 octobre 1983 susvisé concernant l'épreuve de présentation du projet et de soutenance du mémoire s'y rapportant et de l'article 6 du même décret relatif aux interventions des membres du jury autres que ceux appartenant à l'équipe pédagogique.

Article 8

Au cours de la seconde année du cycle d'études, un projet est réalisé avec soutenance d'un mémoire s'y rapportant.

Les modalités relatives à l'organisation et à la présentation du projet sont précisées à l'annexe V du présent arrêté.

Le mémoire est mis à la disposition du jury deux semaines avant la date de la soutenance.

Article 9

La délivrance des unités de valeur est proposée par le jury après examen de l'ensemble des notes et appréciations obtenues dans la ou les disciplines sanctionnées par chaque unité. Les appréciations portées tiennent compte de l'acquisition des compétences globales définies pour chaque unité, de la méthode dans la conduite du travail, et aussi de l'assiduité dans les activités proposées.

Le recteur délivre le diplôme supérieur d'arts appliqués « illustration médicale et scientifique » aux candidats ayant obtenu l'ensemble des unités de valeur constitutives du diplôme.

Article 10

Les dispositions du présent arrêté relatives à l'organisation de la formation entreront en application à compter de la rentrée 1996-1997.

Article 11

Le directeur des lycées et collèges est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française. (1)

(1) Le présent arrêté sera publié au Bulletin officiel du ministère de l'Éducation nationale du *Journal officiel de la République française*, vendu au prix de 14,50 F, disponible au centre national de documentation pédagogique - 13 rue du Four - 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

Le présent arrêté et ses annexes pourront être consultés à l'école supérieure Estienne des arts et industries graphiques - 75013 Paris

ANNEXE I

OBJECTIFS PROFESSIONNELS ET DE FORMATION

OBJECTIFS PROFESSIONNELS ET DE FORMATION

1. CHAMP D'ACTIVITE

1.1. SITUATION

On observe, depuis quelques années déjà, un besoin croissant en illustrateurs médicaux et scientifiques. Or, les formations conduisant à cette spécialisation, ne permettent pas, à ce jour, de satisfaire ce besoin.

En effet, depuis 1969 -et ce jusqu'au début de l'expérience à l'école Estienne- seule l'école municipale des arts décoratifs de Strasbourg dispensait un enseignement de haut niveau dans le domaine de l'illustration médicale et scientifique.

Par ailleurs, les illustrateurs non spécialisés rencontrent quelques difficultés à aborder le domaine médical et scientifique sans les connaissances nécessaires à la compréhension du problème qu'ils ont à résoudre lors de l'exécution d'une illustration médicale ou scientifique. Dans les écoles d'art, l'acquisition de la précision et l'exactitude objective sont, en effet, souvent mises en retrait par rapport à la qualité subjective de l'oeuvre d'art.

En conséquence, les artistes issus de ce type de formation, n'auront pas, d'une part, la capacité de réaliser des oeuvres aussi contraignantes sur le plan technique et exigeantes sur le plan scientifique et, d'autre part, ne verront pas l'intérêt d'une illustration où l'imagination n'est possible que dans la manière de représenter le sujet et les choix que cela implique.

Enfin, la plupart des pays européens ont depuis longtemps des centres d'enseignement d'illustration médicale et scientifique. C'est le cas de l'Angleterre, favorisée par sa langue qui permet une grande diffusion à l'étranger, leur association d'Illustrateurs médicaux a plus de 40 ans ! La Suisse, et surtout l'Italie avec la renommée de l'Ecole d'illustration médicale de Bologne ; aux Etats-Unis 6 écoles ont déjà diplômé plus de 1 000 illustrateurs médicaux.

Aussi, dans la perspective de l'Europe ouverte, il apparaît indispensable que la renommée médicale et scientifique de la France s'accompagne d'un développement de cette profession qui est le vecteur indispensable entre la recherche expérimentale ou clinique et le public spécialisé ou non.

Actuellement la profession se composant en majorité de travailleurs indépendants, sa représentation se fait au niveau associatif et non pas syndical ; l'Association européenne des Illustrateurs médicaux et scientifiques, de type 1901 regroupe en Europe, une centaine de professionnels, cette association, dont le siège est à Strasbourg à l'Ecole des Arts décoratifs possède un président européen et un vice-président par pays.

La caractéristique de la profession est la collaboration intime entre le monde médical et scientifique et l'illustrateur médical et scientifique.

L'ordonnateur de l'illustration médicale étant le scientifique.

1.2. DEFINITION

L'illustrateur médical et scientifique est un "concepteur-expert" qui élabore :
- **une iconographie adaptée à un message scientifique**
- **pour un public ciblé**

1.3. CONTEXTE PROFESSIONNEL

Le concepteur-expert en illustration médicale et scientifique agit :
- **sur les populations ciblées**
- **sur le demandeur (ordonnateur scientifique ou éditeur) .**

Le marché :

- La communication médicale et scientifique multimédias est en pleine expansion de par le formidable développement de la science et de la médecine en particulier.

- L'illustrateur médical aura toujours la lourde responsabilité de transposer en images le message scientifique destiné à le rendre accessible à tous ; par exemple de nombreux chirurgiens opèrent avec les illustrations de technique chirurgicale à portée de main.

1.4. COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Ses activités couvrent tous les secteurs des techniques iconographiques :

- **au service de la transmission du message scientifique**
- **par l'emploi de médias appropriés.**

Répartition des activités :

- La profession fonctionne donc en priorité avec les médecins, et par conséquent, partout où exerce un médecin, on peut trouver un secteur d'activité pour l'IMS (Illustration Médicale et Scientifique).
- Editions médicales et scientifiques : spécialisées, grand public, scolaires, universitaires, revues et périodiques, CD-ROM, vidéo.
- Secteur hospitalier et médecine privée : uniquement à Paris, l'Assistance publique gère plus de 50 hôpitaux avec 18 000 médecins. Tous les besoins en communication des hôpitaux (plaquettes, congrès, interprétation de l'imagerie médicale, posters, diapos, enseignement).
- Le secteur de santé est un très important consommateur d'images dessinées pour la communication médicale.
- Laboratoires pharmaceutiques et fabricants de matériels médicaux et chirurgicaux : techniques chirurgicales, brochures publicitaires, documents didactiques grand public, thermo-moulages, films-TV.
- Infographie et images de synthèse : élaboration de logiciels médicaux, anatomiques, scientifiques, production de films scientifiques.
- Production en 3 D : moulages anatomiques, résines, prothèses de surfaces (remplacement d'une oreille, d'un nez...).
- Domaine juridique : production d'illustrations médicales pour étayer les procès intentés dans les cas touchant la santé ou les accidents.

2. DESCRIPTION DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

D'une manière générale l'illustrateur médical doit être capable de :

- Concrétiser par l'illustration le concept né de sa réflexion par rapport aux informations données par l'ordonnateur.
- Collecter des informations pour étayer l'information originelle.
- Gérer le suivi de son projet par le média qui le véhicule que ce soit l'édition, la vidéo, les projections, le CD-ROM etc...en tenant compte des impératifs techniques s'y rapportant et surtout du niveau de compréhension du public visé.

La chronologie de la démarche peut se résumer dans le tableau ci dessous :

	PHASES	RÉSULTATS
1	- Soumission de l'information par le client. - Etude préliminaire.	- Rapport d'opportunité
2	- Avant-projet	- Rapport d'études. - Pré-maquette - Cahier des charges
3	- Projet	- Maquettes soumises à l'auteur et corrections
4	- Projet finalisé et corrigé	- Esquisses finalisées et déclinées
5	- Réalisation finale après corrections	- Soumission à l'auteur pour bon à tirer
6	- Mise en oeuvre (communication)	- Suivi de fabrication

TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

FONCTION 1

ANALYSE

OBJECTIF : Synthétiser les informations significantes d'ordre scientifique

TACHES

- Tâche 1 :** Rechercher les sources
- Tâche 2 :** Identifier, caractériser et contrôler les informations
- Tâche 3 :** Sélectionner les informations recueillies
- Tâche 4 :** Hiérarchiser les données.
- Tâche 5 :** Déterminer le(s) objectif(s) de communication
- Tâche 6 :** Développer le champ culturel pour enrichir les compétences artistiques et scientifiques

CONDITIONS D'EXERCICE

MOYENS ET RESSOURCES

- Demande et informations de l'ordonnateur scientifique
- Sources documentaires diverses, contexte de développement du projet
- Enveloppe budgétaire.

RESULTATS ATTENDUS

- Les éléments significatifs sont identifiés et collectés
- Les relations entre fonctions didactique, plastique et expressive sont repérées.
- La synthèse des éléments et des contraintes est effectuée
- Les axes de communication sont définis

TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

FONCTION 2 CONCEPTION OBJECTIF : Définir les recherches et le cahier des charges
TACHES Tâche 1 : Tester et valider les choix Tâche 2 : Développer la solution la mieux adaptée Tâche 3 : Planifier le processus de réalisation et en gérer le contrôle Tâche 4 : Evaluer les moyens nécessaires au projet Tâche 5 : Optimiser les choix des moyens de réalisation Tâche 6 : Evaluer les responsabilités juridiques et éthiques
CONDITIONS D'EXERCICE
MOYENS ET RESSOURCES <ul style="list-style-type: none">- Choix des hypothèses de départ- Listes des ressources graphiques et techniques possibles- Confrontations pluridisciplinaires
RESULTATS ATTENDUS <ul style="list-style-type: none">- La pré-maquette est acceptée- Le cahier des charges est validé au niveau de ses fonctions, de ses délais et de son devis

TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

FONCTION 3

ORGANISATION

OBJECTIF : Gérer la réalisation en fonction des paramètres scientifiques, des techniques de réalisations et de reproduction dans le média choisi

TACHES

Tâche 1 : Planifier la réalisation en fonction des ressources et du cahier des charges

Tâche 2 : Qualifier les processus de la réalisation

Tâche 3 : Valider la cohérence scientifique et graphique

CONDITIONS D'EXERCICE

MOYENS ET RESSOURCES

- La pré maquette
- Le cahier des charges (fonctions , délais , devis)
- Confrontation avec tous les partenaires du processus de réalisation

RESULTATS ATTENDUS

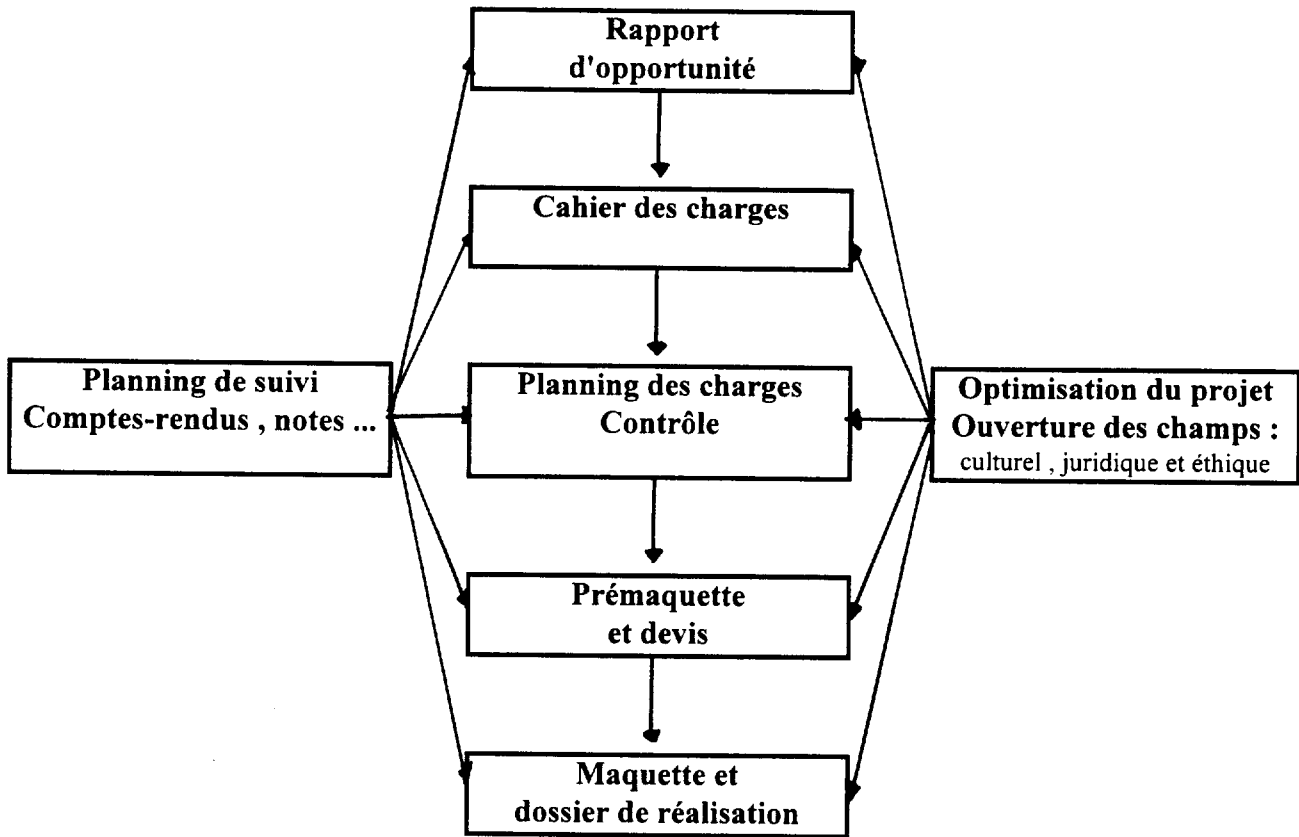
- Evaluer la cohérence de la réalisation au cahier des charges

TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

FONCTION 4 CONTROLE QUALITE OBJECTIF : Communiquer et dialoguer avec tous les partenaires et plus spécialement avec l'ordonnateur scientifique
TACHES Tâche 1 : Réaliser la conformité du produit aux objectifs de l'ordonnateur scientifique Tâche 2 : Optimiser l'exploitation du produit Tâche 3 : Acquérir un langage adapté à l'intercommunication de tous les partenaires
CONDITIONS D'EXERCICE
MOYENS ET RESSOURCES - Produit en cours de réalisation - Tout mode de communication (oral , écrit , visuel ,) - Capacités relationnelles - Maitrise de l'anglais scientifique
RESULTATS ATTENDUS - Déclinaisons claires et fiables du produit

ANNEXE II
REFERENTIEL DE FORMATION

**Démarche de création en
illustration médicale
et scientifique**



FONCTIONS		COMPETENCES
ANALYSER SYNTHETISER	C1	<p>SP 1.1 Structurer la recherche des données</p> <p>SP 1.2 Hiérarchiser les données</p>
CONCEVOIR	C2	<p>SP 2.1 S'ouvrir à l'environnement scientifique, technologique, graphique et culturel.</p> <p>SP 2.2 Définir un cahier des charges en fonction d'une enveloppe budgétaire</p>
ORGANISER	C3	<p>SP 3.1 Planifier le processus de recherche</p> <p>SP 3.2 Planifier les intervenants</p>
PREPARER	C4	<p>SP 4.1 Mettre en oeuvre les analyses critiques</p> <p>SP 4.2 Valider le ou les choix</p> <p>SP 4.3 Etablir un devis</p>
REALISER CONTROLER	C5	<p>SP 5.1 Maîtriser les modes de communication en fonction d'une cible</p>
COMMUNIQUER	C6	<p>SP 6.1 Faire circuler l'information entre tous les intervenants à chaque étape du projet</p> <p>SP 6.2 Concevoir des documents de communication</p> <p>SP 6.3 Fournir des synthèses de l'avancée des travaux</p>

C 1 ANALYSER, SYNTHETISER

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
<p>Données d'ordre scientifique Documentation traditionnelle et multimédias, logiciels adaptés</p> <p>Observations de terrain</p> <p>Ressources des champs :</p> <ul style="list-style-type: none">- techniques- culturels- économiques- juridiques- éthiques	<p>SP1.1 - Structurer la recherche des données</p> <p>SP1.2 - Hiérarchiser les données</p>	<p>Le rapport d'opportunité est formalisé.</p> <ul style="list-style-type: none">- Le rédactionnel est complet- La pertinence scientifique est validée.

C 2 CONCEVOIR

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
<p>Toute source d'information</p> <p>L'appel d'offre est fourni</p> <p>L'enveloppe budgétaire est donnée</p>	<p>SP2.1 - S'ouvrir à l'environnement scientifique, technologique, graphique et culturel</p> <p>SP2.2 - Définir un cahier des charges en fonction d'une enveloppe budgétaire</p>	<p>Au niveau du projet : les choix des moyens retenus sont optimisés</p> <p>Au niveau personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les champs culturels sont élargis - Les responsabilités juridiques et éthiques sont vérifiées. <p>Les éléments du cahier des charges sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> -testés -évalués -certifiés -validés <p>par les ordonnateurs scientifiques .</p>

C 3 ORGANISER

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
Le cahier des charges est fourni .	SP3.1 - Planifier le processus de recherche SP3.2 - Planifier, en fonction des besoins et de leurs compétences, les intervenants	Le planning des charges est établi. Les structures le travail sont définies en tâches et durées -Equipes -Sous-traitants La cohérence scientifique, graphique et la réalisation sont évaluées et vérifiées.

C 4 PREPARER

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
<p>Le planning des charges est fourni</p> <p>L'enveloppe budgétaire est connue</p> <p>La cible est identifiée</p> <p>Les médias possibles sont définis</p>	<p>SP 4.1 - Mettre en oeuvre les analyses critiques</p> <p>SP 4.2 - Valider le ou les choix</p> <p>SP 4.3 - Etablir un devis</p>	<p>Les solutions sont déclinées suivant :</p> <ul style="list-style-type: none">-la cible visée-le ou les médias retenus-le budget prévu <p>Les pré maquettes sont déclinées suivant les critères de choix économiques et techniques</p> <p>(pour chaque déclinaison le devis est fourni).</p>

C 5 REALISER, CONTROLER

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
<p>L'enveloppe budgétaire est connue.</p> <p>Les délais et dates sont acceptés.</p> <p>Le choix du projet est arrêté.</p>	<p>SP5.1 - Maîtriser les modes de communication en fonction d'une cible</p>	<p>Le dossier de réalisation est défini suivant une cible connue.</p> <ul style="list-style-type: none">- La maquette est réalisée en conformité à l'appel d'offre et aux objectifs scientifiques et graphiques de l'ordinateur scientifique- La validation au niveau scientifique et technique est faite

C 6 COMMUNIQUER

RESSOURCES	SAVOIRS	INDICATEURS D'EVALUATION
<p>Les délais sont connus.</p> <p>Le référent scientifique est déterminé.</p>	<p>SP6.1 - Faire circuler l'information entre tous les intervenants à chaque étape du projet</p> <p>SP6.2 - Concevoir des documents de communication</p> <p>SP6.3 - Fournir des synthèses de l'avancée des travaux</p>	<p>Le planning de suivi est justifié.</p> <p>Les écarts par rapport aux prévisions sont argumentés par des :</p> <ul style="list-style-type: none"> -comptes-rendus -notes de service -préparations diverses -mises au point -.....etc. <p>L'adéquation scientifique est vérifiée.</p>

SAVOIRS ASSOCIÉS

Sa 1 ARTS

Sa 1-1 - Etude documentaire, exploration sensorielle

Sa 1-2 - Dessin, analyse, construction

Sa 1-3 - Expression plastique

Sa 2 COMMUNICATION

Sa 2-1 - Communication graphique

Sa 2-2 - Sémiologie

Sa 2-3 - Lettres et philosophie

Sa 2-4 - Langue vivante

Sa 3 SCIENTIFIQUES

Sa 3-1 - Biologie humaine ...

Sa 3-2 - Anatomie

**RELATIONS ENTRE SAVOIRS ASSOCIES ET SAVOIRS PROFESSIONNELS
UNITES DE VALEUR A VALIDER EN 1ère ANNEE**

		Sa 1			Sa 2				Sa 3	
		Sa 1-1	Sa 1-2	Sa 1-3	Sa 2-1	Sa 2-2	Sa 2-3	Sa 2-4	Sa 3-1	Sa 3-2
C 1	Sp 1-1								UV 1	
	Sp 1-2									
C 2	Sp 2-1						UV 2a	UV 2c		
C 3	Sp 3-1								UV 4	
	Sp 3-2	U	U	U	UV 2b					
C 4	Sp 4-1	V	V	V	e t				UV 1	
	Sp 4-2	3	3	3	UV 4					
	Sp 4-3	b	a	c			U	U		
C 5	Sp 5-1						V	V		
C 6	Sp 6-1						2	2	UV 1	
	Sp 6-2						a	c		
	Sp 6-3									

**RELATIONS ENTRE SAVOIRS ASSOCIES ET SAVOIRS PROFESSIONNELS
UNITES DE VALEUR A VALIDER EN 2ème ANNEE**

		Sa 1			Sa 2				Sa 3	
		Sa 1-1	Sa 1-2	Sa 1-3	Sa 2-1	Sa 2-2	Sa 2-3	Sa 2-4	Sa 3-1	Sa 3-2
C 1	Sp 1-1							UV 5a		
	Sp 1-2									
C 2	Sp 2-1									
C 3	Sp 3-1									
	Sp 3-2								UV 5d	
C 4	Sp 4-1	UV 5c								UV 5a
	Sp 4-2									
	Sp 4-3									
C 5	Sp 5-1					UV 5b				U
C 6	Sp 6-1									V
	Sp 6-2									5
	Sp 6-3									a

Sa 1-1 ETUDE DOCUMENTAIRE, EXPLORATION SENSORIELLE

1. OBJECTIFS

- saisir le réel selon un regard chargé d'exigence et de rigueur scientifique dans l'analyse.
- exprimer ce réel avec une volonté d'intensité expressive.
- déterminer des cadrages,
mises en scène,
échelles,
éclairage,
spatialisation,
pour donner un sens à l'image (évidence de compréhension scientifique et beauté plastique).

2. COMPETENCES

- rendre compte des étapes de l'analyse avec une cohérence accrue,
- choisir les cadrages et hiérarchiser la vision permettant le meilleur sens de lecture du réel,
- exceller dans les écritures graphiques et maîtriser les techniques les plus variées d'analyse.

3. UNITES DE VALEUR

UV3 b

1ère Année
vérifier C1 à C6

UV 5 c

En fin de formation
vérifier C1 à C6 à travers le projet de fin de 2ème année.

Sa 1-2 DESSIN, ANALYSE, CONSTRUCTION

1. OBJECTIFS

- maintenir, conforter, consolider et développer les acquis antérieurs.
- compléter, renforcer, étayer les compétences acquises dans les autres disciplines ; particulièrement l'illustration médicale scientifique.

2. COMPETENCES

L'étudiant doit être capable à partir de l'observation de la réalité de documents :

- de définir et adopter une attitude,
- d'opérer des choix, définir un projet,
- de proposer une démarche,
- de déduire une pratique, une technique, une écriture,
- de pratiquer des techniques, des outils, des écritures multiples,
- de les adapter aux intentions énoncées,
- de respecter et utiliser les données objectives de la réalité,
- d'organiser son temps, tenir des délais.

En alternant le travail d'observation et le travail de mémoire de la totalité ou de parties ; les dessins poussés et les croquis rapides, on s'attachera à mettre en évidence les relations de la structure interne (ostéologie, myologie) avec l'apparence du corps sans jamais perdre de vue l'objectif de communication.

L'étudiant doit être capable :

- de dessiner le squelette dans diverses positions,
- de dessiner le squelette du modèle observé, (modèle vivant)
- de dessiner le modèle du squelette observé, (à partir du squelette)
- de repérer et indiquer les repères osseux,
- de placer les masses musculaires,
- de généraliser, de synthétiser son observation,
- de mettre en évidence, accentuer des éléments signifiants,
- de déduire des formes difficilement observables,
- de comparer les différences de morphologie (âge, caractères propres),
- de mettre en scène plusieurs personnages et éléments,
- d'utiliser les canons de proportions, etc...

3. UNITES DE VALEUR

UV 3a

1ère année
vérifier C1 à C6

UV 5 c

Fin de Formation,
vérifier C1 à C6. à travers le projet de fin de 2ème année.

Sa 1-3 EXPRESSION PLASTIQUE

1. OBJECTIFS

- Confirmer et approfondir :

- . la qualité de perception du réel,
- . la réflexion et la culture artistique
- . construire les éléments d'expérience d'une démarche de création au travers de choix plastiques.

2. COMPETENCES

- Analyse - Documentation - Recherche

- . analyser et transcrire avec justesse et pertinence les éléments du réel observés et mémorisés dans leurs constructions, compositions et caractères.
- . établir et utiliser les références culturelles historiques, artistiques, scientifiques et littéraires nourrissant une démarche de création personnelle.
- . choisir et vérifier un ton, une position et les langages plastiques adéquats.
- . développer la création des langages plastiques.
- . organiser ses démarches et gérer la cohérence artistique et scientifique.

- Composition-Création

- . construire une démarche de composition plastique en 2 D et/ou 3 D. La réaliser entièrement avec ses étapes critiques.

3. UNITES DE VALEUR

UV 3 c

1ère Année.
vérifier C1 à C6.

UV 5 c

En fin de Formation.
vérifier C1 à C6 à travers le projet de 2ème année.

Sa 2-1 COMMUNICATION GRAPHIQUE

1. OBJECTIFS

Élargir le champ des domaines de connaissances techniques et technologiques acquises au niveau III.

Ce qui implique :

- l'approfondissement des acquis antérieurs en fonction de la nature et l'actualité des projets.
- la capacité de rechercher et compléter les informations dans les champs spécifiques et connexes.
- l'aptitude à exploiter de façon transversale des méthodes de recherche.
- l'aptitude à opérer des choix ou à remettre en question des solutions.

2. COMPETENCES

- Analyser un document anatomique, biologique, physiologique.
- Déterminer les éléments essentiels utilisables dans la représentation graphique.
- Acquérir des connaissances méthodologiques et technologiques basiques pour organiser l'espace et l'objet de communication.
- Approfondir les connaissances de la rhétorique de l'image :
figures et procédés rhétoriques appliqués à l'image discursive,
rapports du verbal et de l'iconique.
- Approfondir les connaissances de la culture typographique, de la composition et de la mise en page.
- Approfondir les rapports entre verbal, écrit et iconique (statique et/ou dynamique).
- Synthétiser les connaissances acquises.

3. UNITES DE VALEUR

UV2b UV 4

1ère Année
vérifier C1 à C6

UV 5 b

2ème Année
vérifier C1 à C6 à travers le projet de fin de 2ème année

Sa 2-2 SEMIOLOGIE

1. OBJECTIFS

Utiliser un outil pluridisciplinaire d'analyse, de lecture et de synthèse pour mieux appréhender la subjectivité du processus de création.

2. COMPETENCES

- aiguïser la perception ,
- ouvrir le champ de conscience visuelle en articulant des problématiques telles que : voir et savoir, sentir et comprendre, savoir faire et savoir dire, etc...
- conceptualiser ce qui est de l'ordre du visible et celui du lisible, du scriptible, de l'iconique statuts et enjeux de l'image,
- nommer et définir ce qui est (lecture), (analyse), et (interprétation),
- connaître et utiliser les grands schémas et les outils de la communication visuelle,
- développer une réflexion méthodologique sur la relation de la forme et de sens entre les paramètres de l'image et la représentation de l'humain,
- appréhender tous les documents visuels qui proposent l'image comme langage : histoire de l'illustration médicale.

3. UNITES DE VALEUR

UV2b UV4

1ère Année
C1 à C6

UV 5 b

2ème Année
C1 C2 C4 C5 C6 à travers le projet de fin de 2ème année.

Sa 2-3 CULTURE GENERALE

1. FINALITES - OBJECTIFS

La finalité de cet enseignement est de former l'esprit à une réflexion autonome et éclairée ainsi qu'à l'exercice du jugement.

Cet enseignement a trois objectifs majeurs :

- 1) Il vise à développer chez les étudiants la maîtrise de l'expression écrite et orale ainsi que l'aptitude à communiquer, compétences indispensables pour leur future vie professionnelle.
- 2) Il les entraîne à approfondir leur réflexion personnelle et leur sens critique, seuls fondements d'une authentique approche éthique et déontologique.
- 3) Il leur permet d'enrichir leur culture, notamment philosophique, littéraire, historique...

2. PROGRAMME

- L'enseignement traite des thèmes suivants :

- . la nature
- . la vie, la mort
- . le corps
- . la science
- . la technique
- . l'image, la représentation
- . la communication

- Ouvert aux problèmes du monde contemporain, l'enseignement se nourrit de la lecture de textes philosophiques et littéraires et prend appui sur les documents de nature historique, sociologique...

Le professeur détermine librement les oeuvres philosophiques, littéraires ou autres qu'il juge nécessaires à son enseignement.

3. UNITES DE VALEUR

UV 2a

1ère Année
vérifier C2 C4 C5 C6

UV 5 b

2ème Année
vérifier C1 C2 C4 C5 C6 à travers le projet de fin de 2ème année

Sa 2-4 LANGUE VIVANTE

1. OBJECTIFS

- Lire et comprendre un document d'intérêt général (texte ou image) et en restituer les grandes lignes par écrit et/ou par oral.
- Rendre compte par écrit et/ou par oral, d'une réunion ou d'une conférence.
- Ecouter, saisir et restituer par écrit et/ou par oral le sens d'un document original enregistré.

2. COMPETENCES

L'étudiant devra être capable de :

- consulter un dictionnaire spécialisé unilingue et bilingue,
- posséder et utiliser le lexique de base de sa spécialité,
- connaître et utiliser les spécificités linguistiques de la langue étrangère étudiée,
- traduire en français un document ou une notice technique rédigée dans la langue étrangère étudiée.

3. UNITES DE VALEUR

UV 2c

1ère Année
vérifier C2 C4 C5 C6

UV 5a 5b

2ème Année
vérifier C1 C2 C4 C5 C6 à travers le projet de fin de 2ème année.

Sa 3-1 BIOLOGIE HUMAINE

1. OBJECTIFS

- Accompagner les cours d'anatomie suivis en faculté.
- Rappeler les connaissances biologiques nécessaires à la compréhension et à la dynamisation des structures anatomiques étudiées.
- Préparer des travaux graphiques (en relation avec les cours d'IMS).

2. COMPETENCES

L'étudiant doit être capable de :

- Hierarchiser les différents niveaux d'organisation de la matière vivante : organismes, appareils et organes, tissus, cellules, biomolécules.
- Présenter l'organisation et le rôle des principaux appareils et organes : système nerveux, appareil locomoteur, appareil respiratoire, coeur et appareil circulatoire, appareil digestif, appareil urinaire, appareil endocrinien, système immunitaire, appareil reproducteur.

3. UNITES DE VALEUR

UV1 UV 4

1ère Année
vérifier C1 à C6

UV 5 d

2ème Année
vérifier C1 à C6 à travers le projet de fin de 2ème année

Sa 3-2 ANATOMIE

1. OBJECTIFS

- Maîtriser les connaissances de l'anatomie descriptive topographique et fonctionnelle.
- Être capable d'élaborer une iconographie adaptée à la demande et scientifiquement exacte.

2. COMPETENCES

- maîtriser les connaissances d'anatomie descriptive et fonctionnelle :
- anatomie topographique : situer les structures anatomiques,
- anatomie fonctionnelle : identifier un organe ou un appareil,
- mettre en évidence les relations morpho-fonctionnelles,
- reconnaître les variations anatomiques chez le sujet normal,
- assurer une critique sur toute source documentaire (analyse de documents opératoire ou radiologique...) en relation avec le commanditaire,
- maîtriser un code de communication graphique anatomique (code de couleurs, symboles...),
- connaître le langage anatomique et les plans de références,
- posséder et utiliser les nomenclatures anatomiques courantes (française et internationale),
- être capable de modéliser dans l'espace les structures anatomiques,
- distinguer les traits essentiels d'une structure anatomique en vue d'une problématique donnée.

3. UNITES DE VALEUR

A - Maîtrise de l'expression graphique :

- . Illustrer de mémoire une iconographie ou un sujet anatomique,
- . Légender correctement le sujet,
- . Mettre en forme correctement cette iconographie dans le temps imparti.

B - Maîtrise de l'écrit :

- . Résumer par écrit une question d'anatomie descriptive, topographique et/ou fonctionnelle.

UV1 UV4

1ère Année
vérifier C1 à C6

UV 5a

(spécifique).
validé par la faculté de médecine,

2ème Année
vérifier C1 à C6

UV 5bcd

2ème Année
vérifier C1 à C6 à travers le projet de fin de formation

ANNEXE III

HORAIRES

HORAIRE

(indiqué par discipline , en nombre d'heures à répartir sur les deux années de formation)

	a	b	c
Expression communication	120		
Langue vivante	120		
Expression plastique	120	240	
Technologie informatique et de communication	120	180	
Anatomie	30		
Enseignement médical et scientifique (cours à la Pitié-Salpêtrière)	210		
Travaux pratiques			720
	720	420	720
	39,0%	22,0%	39,0%
TOTAL	1860		

- a : Classe entière
- b : Travaux dirigés
- c : Travaux pratiques d'atelier

Activités personnelles : Le chef d'établissement doit organiser l'emploi du temps de façon à permettre aux étudiants des activités personnelles, tout au long de leur formation, activités pour lesquelles ils ont accès aux ressources documentaires et matérielles disponibles dans l'établissement. Dans ce cadre, et pour orienter le travail des étudiants, l'équipe enseignante dispose d'un crédit de 264 heures pour l'ensemble des deux années de formation .

HORAIRE HEBDOMADAIRE

(à titre indicatif)

	1ère année			2ème année		
	a	b	c	a	b	c
Expression communication	2			2		
Langue vivante	2			2		
Expression plastique	2	5		2	3	
Technologie informatique et de communication	2	3		2	3	
Anatomie	1					
Enseignement médical et scientifique (cours à la Pitié-Salpêtrière)	3			4		
Travaux pratiques			12			12
	12	8	12	12	6	12
TOTAL	32			30		

a : Classe entière

b : Travaux dirigés

c : Travaux pratiques d'atelier

ANNEXE IV

STAGES

STAGE PRATIQUE

1. OBJECTIFS

Ce stage est obligatoire et répond aux dispositions suivantes :

- Il fait partie intégrante de l'enseignement,
- Il a pour but :
 - . de sensibiliser les étudiants aux problèmes particuliers rencontrés au niveau de la conception et de la réalisation dans les domaines propres à l'illustration médicale et scientifique,
 - . de donner la possibilité aux étudiants d'appréhender les réalités du milieu scientifique et médical,
 - . de mettre en application les connaissances et les savoir-faire acquis,
 - . de participer à des activités difficiles voire impossibles à aborder dans l'établissement, par exemple :
 - contact avec le milieu professionnel,
 - coordination de divers intervenants,
 - gestion du travail d'équipe,
 - suivi des réalisations,
 - évaluation des coûts au travers de diverses procédures d'entreprise.

2. ORGANISATION

Le stage doit être réalisé dans trois services ou établissements à caractère médical ou scientifique. Ces services ou établissements peuvent relever des secteurs de l'édition médicale et scientifique ; de l'assistance publique ; de la pharmacie ; de la fabrication de matériels médicaux et chirurgicaux... Il a lieu pendant le 1er trimestre de la seconde année de formation à raison de 6 séances d'une matinée dans chaque service ou établissement.

Le stage est assuré conjointement par l'établissement de formation et par l'établissement d'accueil. Il est placé sous la responsabilité pédagogique des professeurs assurant les enseignements professionnels en étroite collaboration avec les professeurs assurant les enseignements généraux de l'établissement de formation.

Une convention de stage établie conformément aux dispositions en vigueur (circulaires du 30 octobre 1959, BOEN N° 24 du 14 décembre 1959 et du 26 mars 1970, BOEN N° 17 du 23 avril 1970) précisera l'organisation et les objectifs du stage.

Pendant ces stages, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non de salarié.

En fin de stage, un certificat est remis au stagiaire par le responsable de l'établissement ou son représentant, attestant la présence de l'étudiant.

Au retour du stage, l'étudiant fournira une synthèse écrite accompagnée des travaux produits au cours des différentes périodes. L'ensemble de ces travaux sera intégré dans le projet de 2ème année.

ANNEXE V

MODALITES DE DELIVRANCE DU DIPLOME

DISPOSITIONS GENERALES

La validation de la formation est faite par unités de valeurs.

Chaque unité de valeur est définie par une compétence globale, des capacités et des connaissances

Le degré d'exigence est fixé par des critères d'évaluation.

REPARTITION DES UNITES DE VALEUR SUR LA FORMATION

U.V.	Sa	Savoirs	DSAA 1	DSAA2
UV 1	3.1 3.2	Anatomie et biologie		
UV 2 a	2.3	Lettres et philosophie		
UV 2 b	2.1 2.2	Sémiologie, analyse langages		
UV 2 c	2.4	Langue vivante : anglais		
UV 3 a	1.2	Dessin, analyse et construction		
UV 3 b	1.1	Etude documentaire, maîtrise de l'exploration sensorielle		
UV 3 c	1.3	Expression plastique		
UV 4 a	3.2	I.M.S. analyse et conception		
UV 4 b	3.2	I.M.S. maîtrise des modes de représentation		
UV 4 c	3.2	Gestion de projet, communication graphique, mise en page		
UV 5 a *	2.4 3.2	Anatomie		
UV 5 b	2.1 2.2 2.3 2.4	Rhétorique , communication , langage		P R
UV 5 c	1.1 1.2 1.3	Dimension artistique		O J E
UV 5 d	3.1 3.2	Illustration Médicale et Scientifique		T

* L'UV 5 a fait partie du projet final mais fait l'objet d'une évaluation propre

CHOIX DES PROJETS :

Le projet est choisi parmi les propositions faites par la communauté scientifique et non par les étudiants ou les enseignants d'IMS et ceci afin de garantir la justification et la crédibilité du corps même du sujet du diplôme.

Au cours des stages hospitaliers ou des relations ponctuelles avec les personnalités scientifiques émergent fréquemment des possibilités d'élaboration d'un partenariat professionnel médecin/étudiant qui peut aboutir à un sujet de diplôme.

En résumé, ce projet doit correspondre à une demande réelle de la profession scientifique.

SOUTENANCE :

Une fois que le sujet semble correspondre aux objectifs du diplôme, un synopsis en sera fait ainsi qu'un cahier de charges complet ; l'ensemble est soumis en Avant-Projet-Sommaire au début de février de l'année terminale de D.S.A.A.

Après approbation des responsables administratifs, l'étudiant va gérer la procédure menant à la réalisation.

Un mois environ avant la date de la soutenance, l'étudiant doit fournir un Avant-Projet qu'il enverra à tous les membres du jury, (afin que les membres du jury non scientifiques puissent mieux appréhender le contenu du projet le jour de la soutenance).

L'ordonnateur du projet ne fait pas partie du jury mais est présent pour cautionner la valeur scientifique du projet.

Chaque candidat doit présenter oralement son sujet avec le support audio-visuel choisi pendant 45 mn environ, s'en suit une discussion ouverte avec les membres du jury.

Chaque membre du jury se voit remettre une feuille d'appréciation dont la confrontation en délibération finale permettra l'évaluation d'ensemble du candidat.

La délibération au niveau de ce projet portera sur l'attribution des U.V.5a,b,c,d.