

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE
ENSEIGNEMENT DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE
Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

Service général des Affaires pédagogiques,
de la Recherche en Pédagogie et du Pilotage
de l'Enseignement organisé par la Communauté française

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE PLEIN EXERCICE

HUMANITES PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DE QUALIFICATION

Troisième degré

SECTEUR : Arts appliqués

GROUPE : Arts graphiques

PROGRAMME D'ETUDES DE L'OPTION DE BASE GROUPEE

TECHNICIEN/TECHNICIENNE EN PHOTOGRAPHIE

102/2002/248B

AVERTISSEMENT

Le présent programme entre en application :

- à partir de 2001-2002, pour la 1^{er} année du 3^e degré de l'enseignement secondaire technique de qualification;
- à partir de 2002-2003, pour les deux années de ce même degré.

Ce programme figure sur RESTODE , serveur pédagogique de l'enseignement organisé par la Communauté française.

Adresse : <http://www.restode.cfwb.be>

Il peut en outre être imprimé au format PDF.

SOMMAIRE

	Pages
1. CADRE GENERAL.....	3
2. OBJECTIFS DE LA FORMATION.....	5
3. PRECISIONS PRATIQUES.....	7
4. ARTICULATIONS METHODOLOGIQUES.....	9
5. HISTOIRE ET ESTHETIQUE DE LA PHOTOGRAPHIE.....	14
6. TECHNOLOGIE.....	21
7. PRISE DE VUE ANALOGIQUE ET NUMERIQUE.....	31
8. TECHNIQUES D'IMPRESSION.....	48
9. TRAITEMENT NUMERIQUE DE L'IMAGE.....	55
10. CONNAISSANCES DE GESTION.....	58
11. MATHEMATIQUES ORIENTEES.....	59

Le présent document a été élaboré sur base des travaux de la C.C.P.Q.
par Jean-Paul Antoine et Francis Deffrannes (I.T.C.F. Renée Joffroy à Ath-Irchonwelz)
ainsi que par Jean-François Piersotte et Philippe Morelle (I.T.C.F. Félicien Rops à Namur)

Le programme de mathématiques orientées a été conçu par Rita Midavaine, Inspectrice,
André Bajart, Inspecteur, par Nadine Flamant, (I.T.C.F. Renée Joffroy à Ath-Irchonwelz),
Marie-Claire Toubeau (idem) et Marie-Claire Lepage (I.T.C.F. Félicien Rops à Namur)

le tout, sous la présidence d'André Lamblin, Inspecteur.

1. CADRE GENERAL

Le présent programme de formation du Technicien/Technicienne en photographie s'inscrit dans les perspectives fixées par l'article 6 du décret du 24 juillet 1997 sur les missions de l'école. Celui-ci précise: « *La Communauté française, pour l'enseignement qu'elle organise, et tout pouvoir organisateur pour l'enseignement subventionné, poursuivent simultanément et sans hiérarchie les objectifs suivants :*

- 1. promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves ;*
- 2. amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle ;*
- 3. préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures ;*
- 4. assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale. »*

Plus particulièrement, à l'égard des humanités professionnelles et techniques, le même décret prévoit en son article 39 que le Gouvernement détermine sur proposition du Conseil général de concertation pour l'enseignement secondaire les profils de formation et les soumet à la confirmation du Parlement. L'article 40 indique enfin que les profils de formation sont en relation avec les profils de qualification définis par la Commission communautaire des professions et qualification, les profils de qualification décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise.

Les propositions de rédaction de ces profils de formation a donc été confiée à la Commission Communautaire des Professions et des Qualifications (C.C.P.Q.). Celle-ci a réuni des groupes de travail composés de professionnels des divers métiers concernés et de représentants des réseaux d'enseignement afin de déterminer pour chaque métier recensé les compétences et les savoirs nécessaires à l'exercice de la profession.

Pour le technicien en photographie, cette commission a, dans un premier temps, déterminé le **profil de qualification** qui est constitué par l'ensemble des fonctions, des rôles et compétences qu'assure le technicien en photographie qualifié. Cet ensemble comporte des connaissances et des éléments de formation au travers de l'expérience professionnelle acquise « sur le tas », au cours de stages et de journées de perfectionnement qui débordent de la mission spécifique que l'école est en devoir d'assurer. Ce dernier référentiel de compétences, de savoirs et de savoir-faire constitue le **profil de formation** sur lequel doit porter la certification (certificat de qualification). Ce référentiel s'impose, dès lors, à tous les réseaux d'enseignement.

Le profil de formation du technicien/technicienne en photographie élaboré par la C.C.P.Q. a été approuvé par le Conseil général de concertation (inter-réseaux) puis a été successivement fixé par le Gouvernement et confirmé par le Parlement de la Communauté française. Il ne propose aucune approche méthodologique, même si l'énumération et les articulations des compétences ne sont évidemment pas neutres.

Le présent programme élaboré **dans le respect de ce profil de formation** vise à tirer bénéfice intégral du travail d'analyse auquel la C.C.P.Q. a procédé. Il reclasse les compétences et savoirs en unités rationnelles de cours, suggère des réflexions d'ordre méthodologique et précise au plan de certains contenus théoriques les intentions générales incluses dans le profil de formation. Il laisse aussi à l'enseignant – ou, plutôt **aux équipes d'enseignants** car on ne conçoit guère que la mise en œuvre d'un tel programme soit le fait d'intervenants s'ignorant les uns les autres – une appréciable liberté pédagogique. Il considère enfin comme indispensable une perpétuelle adaptation à l'évolution du métier et des techniques.

Cette **disponibilité au changement** constitue une mission essentielle que l'école d'aujourd'hui doit installer. Elle dépasse sans doute en importance l'énoncé sec et ferme que constitue toute tentative d'énumération des savoirs et savoir-faire requis par l'exercice de la profession. Evidemment présent dans la réflexion menée au sein du cours d'esthétique et d'histoire de la photographie, cet aspect ouvert, plus prolifique, de la **formation constituera une préoccupation constante de tous les cours. C'est lui qui contribuera à donner sens aux apprentissages et à l'investissement à long terme.**

2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Il apparaît opportun de rappeler le champ d'action et de compétences visé par le présent programme.

Le profil de qualification fait clairement référence **au métier** pour lequel le CQ6 prépare :

« Confronté à une profonde modification du marché de l'image (développement important de la prise de vue amateur tant en photo qu'en vidéo, modification des modes de commercialisation des équipements, consommables, développement et tirage), le métier s'installe dans une dynamique de diversification/spécialisation qui exige des professionnels des compétences plus diversifiées au plan technique, culturel et commercial.

Les professionnels se répartissent :

- *dans les laboratoires de façonnage (grosses laboratoires et « minilabs ») ;*
- *dans les laboratoires professionnels ;*
- *dans les services photographiques intégrés aux administrations, aux grosses entreprises, aux services de la recherche, de la santé, etc. ;*
- *dans les services de presse et de l'audiovisuel ;*
- *dans les agences publicitaires ;*
- *etc.*

Le « photographe » ou « technicien de la photographie » a une compétence globale qui l'autorise :

- *à effectuer des prises de vues ;*
- *à effectuer des travaux de développement, de tirage, de finition ;*
- *à monter et sonoriser un diaporama, un vidéogramme de courte durée ;*
- *à assurer des travaux de maintenance ;*
- *à commercialiser des équipements, consommables et services.*

En outre, des compétences de gestion sont indispensables pour le photographe indépendant. »

Très explicite, ce texte ne prend pas en compte certaines missions traditionnelles de l'école (formation morale, civique, sociale, linguistique, etc.) qu'il conviendra de ne pas perdre de vue

Dans la mesure même où la formation du technicien ne vise pas cet objectif à caractère humaniste, il n'envisage pas non plus la possibilité laissée à un CQ6 d'accéder à l'enseignement supérieur (graduat, enseignement, école d'art, etc.). Cet objectif précis de la formation n'est évidemment pas prioritaire. On ne saurait toutefois l'oublier. **Les possibilités laissées par un enseignement individualisé de préserver de telles voies d'accès doivent donc rester ouvertes.**

Dans la même perspective, on remarquera que, seule, une formation ouverte à la réflexion critique et laissant une attention raisonnable ou possible aux capacités d'expression, à la connaissance des œuvres et à la remise en cause des acquis peut garantir **une adaptabilité** à un métier dont on ne peut savoir aujourd'hui ce qu'il sera vraiment demain. Ce qui est sûr, en tout cas, est que le profil de qualification, le profil de formation et les programmes devront

eux-mêmes sans cesse s'adapter à l'évolution. Ecrit à un moment précis de l'évolution des techniques photographiques, le présent programme devra donc **être constamment actualisé**.

Cette réserve étant posée, il convient pour éviter toute ambiguïté de préciser que la formation du technicien en photographie **ne saurait être confondue avec celle d'un futur artiste** que des sections de transition et les études supérieures artistiques ont davantage pour objectif de réaliser. A peine de détourner le décret-missions et toute la méthodologie suivie par la C.C.P.Q., les sections de qualification doivent centrer leur action sur des objectifs à la fois plus modestes et plus techniquement systématiques, complets et rigoureux.

Loin d'être méprisables, ils assurent l'essentiel pour **des fonctions précises au sein du champ professionnel défini ci-dessus**. Voudrait-on avoir plus d'ambition qu'on se heurterait à une impossibilité d'ordre temporel. Deux années d'études pour des débutants pose déjà un incontestable problème de rapport entre des savoirs et des compétences à acquérir et le temps qu'on y peut consacrer. C'est une raison de plus en refusant tout miroir aux alouettes pour s'en tenir aux intentions du décret-missions et au contrat clair implicitement passé entre l'école et l'élève.

3. PRECISIONS PRATIQUES

3.1. Compétences à maîtriser et/ou à exercer

Le présent document reprend en les regroupant sous des intitulés globaux (Blocs de cours) suggérés par la C.C.P.Q. toutes les compétences, tous les savoirs et savoir-faire repris au profil de formation sous le critère « compétences à maîtriser » (C.M.)

Il suggère l'intérêt d'exercer des compétences classées C.E.F. et C.E.P. (*compétences à exercer mais dont la maîtrise ne peut être certifiée à l'issue de l'épreuve de qualification, soit parce qu'elle ne sera acquise qu'après une formation ultérieure, soit en stage, soit parce qu'elle ne peut être acquise qu'au cours de l'activité professionnelle elle-même*).

Le professeur saisira toute occasion opportune à initier ses élèves à ces aspects de la profession.

3.2. Convention de lecture

Dans le souci de serrer au mieux l'inventaire des compétences et savoir-faire mis en lumière par le profil de formation (consultable comme tel sur le site <http://www.agers.cfbw.be>) et de définir les responsabilités précises de chaque intervenant, il a été fait appel à une **convention typographique**.

Exemple : l'établissement d'un savoir ou d'une compétence peut, par exemple, faire l'objet d'une information théorique au cours de *Technologie* puis être appliquée au cours de *Prise de vue*. Dans ce cas qui est le plus simple, la compétence théorique a été indiquée au programme du cours de technologie en

caractères romains, Times New Roman, corps 10, grasses

tandis que les aspects pratiques qui constituent le contexte d'apprentissage assuré par le cours de prise de vue figurent en

caractères italiques, Arial, Corps 8, maigre.

En pareil cas, le cours de prise de vue reprend les mêmes savoirs et savoir-faire en caractères inverses.

Les choses ne sont toutefois pas toujours aussi simples.

Il est fréquent, en effet, qu'une notion théorique doive faire l'objet d'une information au cours de technologie mais doive nécessairement être rappelée (et même parfois précédée) lors d'un cours à caractère plus pratique

En pareil cas, la convention « **romain,Times New Roman, corps 10, grasses** » se retrouvera dans les deux cours.

Chacun comprendra en pareil cas que les modes d'enseignement et d'évaluation pourront être très différents et que cela impose de travailler avec bon sens dans le souci d'assurer ses responsabilités essentielles (liées à la systématisation ou à la mise en œuvre) et surtout en parfaite intelligence et esprit collégial de complémentarité.

3.3. Horaire

Tenant compte de l'importance quantitative et formative des matières reprises au profil de formation, la grille-horaire de l'option de base groupée a été fixée comme l'indique le tableau ci-après. Les intitulés repris entre parenthèses et régulièrement repris en pied de page correspondent à ceux qui figurent dans la circulaire fixant pour 2002-2003, les grilles-horaires de référence des options de base groupées organisables dans l'enseignement secondaire de la Communauté française. En attendant que l'obstacle administratif puisse être levé, ces appariements n'affecteront bien entendu pas les contenus repris au présent programme.

COURS	5ème	6ème
Esthétique et histoire de la photographie (Esthétique, composition et histoire de l'art de la photographie)	2	2
Technologie (Technologie de la photographie)	3	3
Prise de vue analogique et numérique	8	8
Techniques d'impression (Techniques de l'impression)	4	4
Traitement numérique de l'image	4	4
Connaissance de gestion	1	2
Mathématiques orientées	3	2
TOTAL	25	25

Il est à noter que la circulaire relative aux options de base groupées organisables en 2001-2002 reprenait les intitulés :

- « photographie : techniques et moyens d'expression » (devenu « prise de vue analogique et numérique » à partir de 2002-2003) ;
- « numérisation et retouche photo » (devenu « traitement numérique de l'image » à partir de 2002-2003).

3.4. Avertissement

Vu les dispositions du Décret du 31 mai 2.000 portant confirmation du répertoire des options groupées, il conviendra de lire « technicien/technicienne » (parfois aussi désigné sous le vocable pratique « photographe ») chaque fois que le terme « technicien » sera rencontré dans le présent programme.

4. ARTICULATIONS METHODOLOGIQUES

4.1. Conception méthodologique globale

Les conventions de lecture reprises au point 3.2. sont clairement indicatives que la formation du technicien en photographie résulte d'un projet global impliquant

1. la pratique du travail en équipe qui doit impérativement s'articuler sur les axes suivants :

- mise au point collective et à tout le moins semestrielle des objectifs poursuivis, des exercices proposés avec répartition des responsabilités de chacun ;
- intrication des aspects théoriques, techniques et pratiques ;
- interdisciplinarité des projets ;
- évaluation collective des travaux sur base des objectifs et des contraintes définis au départ et dont l'élève doit avoir connaissance.

2. La disponibilité à l'évolution du métier.

Celle-ci se déploiera sous les aspects complémentaires de

- La constitution d'une bonne documentation personnelle et collective ;
- La visite de salons professionnels (Photokina, Phocigraf par exemple), de studios et d'ateliers performants ;
- L'intérêt provoqué à la création photographique tant dans sa dimension d'expression (la constitution artistique de l'acte photographique) que liée aux épiphénomènes de mode et de tendance ;
- La consultation régulière de revues spécialisées et d'Internet ;
- La recherche de stages d'insertion professionnelle en milieux soigneusement sélectionnés pour leurs possibilités d'apprentissage

3. Les échanges entre les écoles assurant des formations identiques

- Participation à des Jurys
- Echanges via Internet, etc.

4.2. Les articulations entre les cours

La volontaire insistance apportée dans tous les chapitres ci-dessus à une gestion collégiale du processus éducatif doit encore être précisée par des exemples

- La collaboration entre les responsables des cours de connaissance de gestion et les titulaires des cours de photographie est requise en ce qui concerne la mise au point de cahiers de charges, de bons de commande et d'offre à la clientèle. Ceux-ci nécessitent des compétences conjointes d'ordre économique et technique qu'il serait absurde d'abandonner seul à l'un ou à l'autre. L'interdisciplinarité vaut aussi pour les cours de langue maternelle (réécriture de textes techniques, procédures, modes d'emploi, etc.) et de mathématique qui ont intérêt à cheviller leurs objectifs

sur les finalités de la section

- La constitution d'une documentation technique dont la consultation peut s'avérer nécessaire à tout instant doit notamment impliquer les professeurs de technologie et de prise de vue.
- Les relations entre les cours de technologie et les cours de studio ou de laboratoire sont évidentes et **croisées**. L'idéal serait que des notions théoriques trouvent immédiatement leur application. Ce n'est toutefois pas toujours possible, à peine de détruire la structure interne logique de chacun de ces cours. Il ne faut, par ailleurs, pas négliger le fait que tout apprentissage théorique trouve **motivation** à être rencontré dans la mesure où il répond à un problème technique déjà posé. On voit donc la difficulté d'édicter *in abstracto* des règles de conduite absolues. En sens inverse, les cours axés sur des pratiques, soit prépareront la systématisation, soit rappelleront en cours de travail des notions théoriques qu'on ne peut jamais estimer totalement fixées.
- Pour obvier à la difficulté constituée par le manque de synchronisation entre théorie et pratique et pour éviter qu'au sein même de l'équipe professorale se constitue un fossé entre un spécialiste chargé de la technologie et des collègues travaillant la prise de vue et/ou le laboratoire, il est recommandé aux chefs d'établissement de régler les attributions en sorte que tous les enseignants se partagent des responsabilités en matière de technologie et d'applications techniques.
- Lieu de systématisation de la pensée, le cours d'histoire et d'esthétique de la photographie est censé établir **la conscience de l'évolution des formes** et de **la pensée photographique**, **tresser les relations de celle-ci avec l'histoire générale** et, enfin, **structurer l'approche critique**. Il va de soi que les références ainsi constituées doivent pouvoir être utilisées au sein des autres cours. Dans la même mesure, on ne perdra pas de vue que tout enseignant de section « Technicien en photographie » **doit forcément se référer à une culture de l'image**. Il lui appartient donc **aussi** de la fonder chez ses élèves par des commentaires sur des images déjà produites.
- Une attention particulière sera accordée à l'acquisition du **vocabulaire technique** de base. Dans cet esprit, l'établissement d'un glossaire commun, utilisable à tous les cours est certainement souhaitable.
- La grille-horaire retenue opère par rapport à la situation antérieure un regroupement de certains objectifs particuliers (par exemple : « Techniques et moyens d'expression-création » et « Conception de photos publicitaires » au sein des cours de « prise de vue »). Cette répartition plus générale qui vise à donner plus de cohérence à l'enseignement s'avérera dans les faits insuffisamment souple. Il n'y a pas d'inconvénient majeur – et la pratique en est d'ailleurs courante – au sein d'un corps professoral travaillant en équipe à ce qu'avec l'accord des enseignants concernés, des élèves prolongent un cours de prise de vue (par exemple pour des raisons liées au projet, au matériel ou aux locaux disponibles) au détriment d'un temps normalement consacré à l'impression. **Il convient alors de**

compenser à un autre moment.

Ce type de situation pourrait par ailleurs évoluer pour d'autres raisons.

Indépendamment d'une réadaptation des grilles-horaires qui deviendrait souhaitable, il se pourrait aussi qu'il faille **corriger certains déséquilibres liés à l'évolution de la technologie** (Exemple : il se pourrait que la part « Impression » aille diminuant étant donné l'usage probablement plus large qui sera fait des fichiers numériques). Un bon dialogue avec l'Inspection devrait inspirer en pareil cas une conduite adaptée.

- La tutelle et le suivi des stages sont collectifs et n'impliquent donc pas les seuls spécialistes de la photographie.

4.3. La part créative.

Il s'impose de structurer toute séquence pédagogique sur des impératifs rigoureusement professionnels.

Ceux-ci visent notamment

1. Les contraintes formelles : respect des intentions initiales, du lay-out
2. Les contraintes techniques
3. Les contraintes financières : limitation éventuelle des moyens ; économie des consommables, etc.
4. Les exigences de maintenance : outre l'élémentaire respect civique, social et moral du matériel collectif, celui-ci doit être inventorié, remisé et régulièrement entretenu.

Ces différents impératifs contribuent à définir le projet et/ou l'exercice. Ils interviennent forcément lors de l'évaluation

Les enseignants veilleront à considérer les contraintes **comme des stimulants et non comme des atteintes à la liberté d'expression**. Celle-ci sera garantie par des propositions suffisamment **ouvertes** et permettant un minimum d'explorations divergentes.

Outre que ces possibilités contribueront à **maintenir la motivation** et l'intérêt des élèves, elles favoriseront **leur sens des responsabilités**, leur **esprit d'initiative** et leur **sens esthétique**.

4.4. Sécurité et hygiène.

Le respect des règles élémentaires de sécurité (en matière électrique, de maniement et de stockage des produits), d'hygiène et environnementales doit non seulement se traduire dans les faits et les habitudes mais faire l'objet de réflexions ponctuelles. Le professeur saisira donc toute occasion propice à cet effet.

4.5. Compétences classées CEF.

Le profil de formation fait état d'un certain nombre de compétences classées C.E.F. qui **peuvent être exercées en cours de formation** mais dont la maîtrise ne peut être certifiée qu'à l'issue d'une formation ultérieure au CQ6 « Technicien/technicienne de la photographie ».

L'énumération de ces compétences risquant sans grand bénéfice de distraire le

professeur des objectifs prioritaires, nous renvoyons le lecteur au profil de formation lui-même.

Ces compétences ont globalement trait

- A la relation avec la clientèle et relèvent dès lors des cours de connaissance de gestion (1.2. ; 7.6 à 7.8.) et de l'expérience professionnelle elle-même ;
- A la pratique de la vidéo qui ressort nécessairement d'un CQ7 (3.9. et 4.8.)
- A la maîtrise de l'anglais technique (5.2.3.)
- A la maintenance préventive du matériel (5.2.4.)
- Aux règles de sécurité et aux procédures à suivre en cas de difficulté (6.2. et 6.3)
- A l'exercice de compétences minimales dans l'usage de l'informatique (8.3.)
- Aux pratiques élémentaires de la communication orale et écrite 9.)

4.6. Compétences classées CEP.

Définies comme compétences à exercer en cours de formation mais dont la maîtrise ne peut être acquise qu'à travers l'activité professionnelle elle-même, les compétences classées CEP trouvent en particulier leur lieu d'exercice au travers des **stages d'insertion professionnelle**.

L'importance de ceux-ci mérite d'être soulignée.

Outre qu'ils complètent la formation assurée par l'école par l'exercice renforcé de certaines compétences, il s'avère, en effet, que ces séquences de la vie scolaire contribuent

- à assurer une plus grande maturité par rapport au travail ;
- à donner du sens aux apprentissages ;
- à mettre l'élève en contact avec des technologies que l'école n'a ni les moyens de posséder, ni le temps de développer ;
- à socialiser davantage l'élève par contact avec le monde adulte hors contexte scolaire ;
- parfois même à assurer de l'emploi au stagiaire à l'issue de ses études.

Dans ces perspectives, il est recommandé

- d'être particulièrement attentif à **l'intérêt éducatif présenté par l'entreprise accueillante** (qualité, disponibilité, compétence, puissance psychologique du tuteur ; intérêt, technicité et nouveauté du travail pour l'élève ; variété des tâches à l'intérieur d'un même stage ou entre les différents stages effectués par l'étudiant, etc.) ;
- de laisser à l'élève le soin de **prendre tous les contacts préalables** (situation du demandeur d'emploi) et d'effectuer toutes les démarches qui accompagnent le stage ;
- de **visiter régulièrement les élèves** en cours de stage et de recourir à des procédures rigoureuses d'évaluation formative (carnet de stage, auto-évaluation, rédaction de rapports, relevé des acquis, échange des expériences, etc.).

Dans ces perspectives et comme pour les compétences classées CEF, nous renvoyons le lecteur au profil de formation pour l'énumération des compétences qui peuvent être exercées. Synthétiquement, on peut de nouveau en résumer le champ de celles-ci de la manière suivante :

- Compétence de gestion d'un magasin (1.2.)
- Intérêt pour les nouveautés techniques (3.8.2.) ;
- Règle de sécurité et de respect de l'environnement (4.2.3.)
- Méthode d'analyse et de contrôle en laboratoire professionnel (4.5.1. 4.5.3. et 4.5.5) ;
- Maintenance du matériel professionnel (5.) ;
- Organisation et efficacité commerciales (7.)
- Information et formation professionnelles (9.)

5. HISTOIRE ET ESTHETIQUE DE LA PHOTOGRAPHIE

5.1. Esprit général du cours

Force est de constater que le profil de formation du technicien en photographie reste assez discret sur ce qui concerne **la dimension réflexive, critique et globalement humaniste** de l'apprentissage.

En dehors de l'évocation de « problèmes esthétiques », il ne se focalise que laconiquement sur certaines données importantes dans le contexte spécifique de la photographie (cadrages, éclairages, couleurs, procédés, règles [...] de composition...). Il reste que certains d'entre eux – songeons, par exemple à la profondeur de champ, à l'importance de la lumière et du hors champ - ne sont pas cités et que cette approche liée le plus souvent aux apprentissages techniques mettent peu en évidence la face signifiée de l'image. Or, par essence et par vocation, **celle-ci est créatrice de sens** et, sans doute, convient-il de ne jamais dissocier la conscience de ce que l'on suggère de la science que l'on appelle et mobilise.

A trois reprises le profil de formation fait explicitement référence à des compétences de ce type en visant

- Un « plus » à apporter à l'image par la créativité, le sens esthétique et le sens critique. Connaître les grandes tendances de l'histoire de la photographie, des courants esthétiques en matière de composition de l'image. (3.8.1.) ;
- La compréhension du langage de l'image (9.9) par
 - Différenciation des types de messages visuels et de leurs buts (observables, intentionnels) ;
 - Identification et interprétation des composants d'un message visuel ;
 - Repérage des codes esthétiques, socioculturels et historiques d'un message ;
- L'application d'une méthode critique (3.6.1).

Transposés en termes de savoirs, de savoir-faire à acquérir et d'indicateurs de maîtrise, le profil de formation précise :

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• Caractériser des photographies par leurs tendances et leurs esthétiques.	<ul style="list-style-type: none">• Les grandes tendances de l'histoire de la photographie.• Les principaux courants esthétiques de la photographie.	<p>L'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none">▪ de situer et analyser des productions photographiques d'origine et/ou de styles et/ou de genres différents ;▪ de définir les caractéristiques d'un type de prise de vue, d'un style, d'un technicien de la photographie dont l'activité est typée.
<ul style="list-style-type: none">• Distinguer les principaux types de messages visuels• Identifier les buts d'un message visuel	<ul style="list-style-type: none">• Les principaux types de messages visuels	

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Identifier et interpréter les composants d'un message visuel. 	<ul style="list-style-type: none"> Les composants d'un message visuel 	<ul style="list-style-type: none"> L'apprenant est capable de faire l'analyse d'un message visuel.
<ul style="list-style-type: none"> Identifier les principaux codes esthétiques, socioculturels, historiques d'un message 	<ul style="list-style-type: none"> Les codes esthétiques, socioculturels, historiques d'un message 	
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'adéquation entre le résultat obtenu et le projet. Respecter une méthode d'analyse. Réaliser une analyse critique d'un document photographique. Remédier. 	<ul style="list-style-type: none"> Les notions de netteté, de densité et de contraste. 	<p>L'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> de faire une analyse critique d'un document photographique: netteté, densité, contraste, effets optiques et esthétiques, cadrage ; de proposer des corrections et/ou des modifications adéquates.

5.2. Programme du cours

Pour donner corps à ces compétences et savoirs, le programme d'histoire et d'esthétique de la photographie s'articulera sur les matières suivantes :

5.2.1. Cinquième année

A. Histoire de la photographie

Donner **une culture photographique minimale** constitue un objectif incontournable et important qui doit s'articuler autour de deux soucis

- L'établissement de **repères chronologiques** aussi précis qu'il se peut
- la nécessité pour des raisons pratiques et d'intelligence des choses d'installer la réflexion sur des structures moins temporelles mais plutôt **d'ordre thématique et/ou esthétique** qui transcendent volontiers cette évolution.

Toutes les « Histoires de la photographie » (dont celles qui sont citées en note bibliographique) doivent assumer cette relative contradiction. Chacune d'entre elles propose une structuration dont la pertinence ne s'impose pas exclusivement mais qui constitue une possibilité correcte de structurer le cours

Il est donc proposé au professeur d'en élaborer ou d'en retenir une qui puisse en 5^{ème} année satisfaire avant tout **une bonne vision chronologique et esthétique de la photographie**

Le programme qui portera des origines de la photographie jusque 1950 tiendra compte des recommandations visées au point 5.3.2.

B. L'image animée

Certains problèmes sont communs au cinéma et à la photographie. Sur d'autres, ces deux moyens d'expression s'opposent considérablement.

Dans le but de donner un peu de culture au technicien et de lui ouvrir les voies de la **conscience des structures** qui sous-tendent la vie et la succession des images, il apparaît opportun d'ouvrir quelque peu la réflexion du technicien en photographie sur les problèmes posés par ces deux moyens d'expression. Cela peut, par ailleurs contribuer à ouvrir leur intérêt pour le perfectionnement ouvert par une 7^{ème} année vidéo ou multimédias.

Trois à quatre séances devraient annuellement être consacrées à **l'analyse, la discussion et le commentaire** de quelques films judicieusement choisis et dont on mettra les structures en évidence.

Trois axes paraissent devoir être privilégiés

- **a. Les films de langage** qui par la manière de solliciter le cadrage, la lumière, les structures formelles, etc. constituent des références particulièrement intéressantes.
Exemples : • Les films d'Eisenstein (Le cuirassé Potemkine, Ivan le Terrible, Alexandre Nevski...) ;
 - Métropolis de Fritz Lang
 - Napoléon d'Abel Gance
 - La passion de Jeanne d'Arc de Karl-Théodor Dreyer
 - Le triomphe de la volonté de Leni Riefenstahl
 - Citizen Kane d'Orson Welles
 - Rome, ville ouverte de Roberto Rossellini
 - La strada, Amarcord, Roma, etc. de Fédérico Rossellini
 - Mort à Venise de Michelangelo Antonioni
 - etc.
- **b. Les films qui soulèvent des problèmes typiquement photographiques ou cinématographiques.**
Exemples : • Blow Up de Michelangelo Antonioni
 - Splendor d'Ettore Scola
 - Cinéma Paradiso de Giuseppe Tornatore
 - Daguerréotypes d'Agnès Varda
 - L'homme à la caméra de Dziga Vertov
 - La rose pourpre du Caire de Woody Allen
 - etc.
- **c. Les films aux caractères typiques d'une attitude esthétique**
 - Un chien andalou, Viridiana de Luis Bunuel
 - Nosferatu le vampire de Friedrich Willem Murnau
 - Le cabinet du Docteur Caligari de Robert Wiene
 - Une partie de campagne de Jean Renoir.

5.2.2. Sixième année

Outre la poursuite du cours d'histoire de la photographie vu en cinquième (les tendances modernes et contemporaines de la photographie de 1950 à nos jours), deux axes de travail retiendront l'attention de l'enseignant :

A. La réflexion thématique et esthétique.

Au lieu de viser la chronologie, il est proposé d'aborder l'étude comparée de certains thèmes, problèmes récurrents incitant à une réflexion d'ordre transversal et à relier davantage les interrogations qu'à travers le temps et l'espace les artistes se sont posées.

Les thèmes ci-après ont simple valeur d'exemple. On pourra avantageusement leur en substituer d'autres justifiés par l'actualité et les intérêts exprimés par les élèves :

- Les origines de la photographie. (Par qui ? En réponse à quoi ?...)
- Les usages de la photographie et leur étendue
- Position de l'image photographique entre communication et expression.
- Objectivité relative de l'acte photographique
- Grandeurs et limites respectives du dessin et de la photographie (sélection de l'information difficile ou limitée à la logique interne de la profondeur de champ, mise en évidence du caractère, mouvement, asservissement à l'objectif, etc.)
- La photographie d'avant la photographie. - La perspective photographique comparée aux autres systèmes de représentation
- Qu'est-ce qu'un bon portrait ? (pas seulement photographique)
- Quand l'image est l'image d'une image. Le jeu des influences, le pictorialisme, les conséquences du surréalisme, la photo « abstraite »... D'où autre thème:
- Les relations croisées de la peinture et de la photo.
- Logique et esthétique du reportage.
- La photo documentaire. Inventaire et exigences.
- La photo considérée comme document social
- L'instant fugitif et l'instant fabriqué
- La photo comme acte d'expression (Ex. : Rodchenko, Bill Brandt, Diane Arbus, Doisneau, Mapplethorpe...) Présence du style.
- Donner à voir. Ex.: l'envers du décor
- Dénotation et connotations dans la photographie publicitaire. Lecture au premier et au second degré. Rôle de l'inconscient dans la perception des images.
- Sens profond de l'acte de composition (A ne pas confondre avec cadrage !) - Ce qu'il met en jeu.
- La mise en page, la gestion de l'espace, le cadrage, l'expressivité du point de vue
- La lumière : historique de l'introduction de la couleur, qualité, degré de contraste, atmosphère, reflets, la lumière comme sujet, comme composante de l'image, etc.
- Le rythme en photographie
- La tension en photographie

- La ligne et la forme (droites et courbes, associations, la forme comme sujet, l'échelle, les rapports de masses, équilibre, symétrie, décalages spatiaux, etc.)
- Le corps ; Le paysage ; La ville, etc.
- Les manipulations en photographie (effets divers en labo, techniques d'atelier, photogrammes, chimigrammes, etc.)
- Les manipulations formelles : collages, photomontages, déformations, cinéatisations, etc.
- La couleur en photographie : historique (autochromes, etc); la composition par la couleur, association, intégration, opposition, rupture, Expressivité par la couleur.
- La texture comme sujet - Rapports à l'éclairement.
- La suggestion du mouvement en photographie
- L'humour et le tragique en photographie
- Rhétorique et photographie
- La photographie, instrument politique
- Presse et photographie
- La photographie en Belgique.

B. Esthétique de l'image animée

Idem 5^{ème} année.

5.3. Recommandations méthodologiques

1. La rencontre des points visés au programme d'histoire de la photographie proprement dit implique une **planification exacte des leçons** et, par conséquent, de leurs contenus respectifs (plan de travail)
Ce *planning* tenu constamment à la disposition de l'inspection (de même que les notes de cours distribuées aux élèves) doit tenir compte de trois paramètres
 - le temps global disponible pour l'année ;
 - le volume total de la matière ;
 - la nécessité d'aborder la matière jusqu'aux tendances contemporaines de la photo (la justification du manque de temps ne doit donc pas pouvoir être invoquée) ;
2. L'évocation d'une souplesse possible relativement à la gestion du temps entre les différents cours (voir point 4.2., *in fine*) **ne concerne pas le cours d'histoire et d'esthétique de la photographie**. Il est essentiel en ce qui le concerne qu'ils se déroulent à l'heure dite et devant un auditoire complet
3. Il est indispensable de toujours travailler **sur documents**. La constitution d'une diathèque bien fournie ou d'un cédérom permettant le recours immédiat à l'image est donc essentielle. Il ne faut pas cacher que cela seul nécessite **un effort important** qui s'ajoute à la préparation.

4. Le recours à la vidéocassette (par exemple, l'émission « les 100 photos du siècle ») peut s'avérer intéressant. Il conviendra cependant qu'il soit temporellement limité et que toute séquence pédagogique de ce type soit impérativement, d'abord, **introduite** et, ensuite, **exploitée**.
5. La phase « histoire de la photographie » vise à donner la conscience des étapes et des efforts d'ordre *poiétique* (Cf. : Paul Valéry : du grec *poien* : études qui s'intéressent aux conduites créatrices de l'œuvre à faire) ce que la photo est aujourd'hui.
 Cette partie du cours vise à **donner des repères** et à ouvrir le champ de conscience de l'étudiant au-delà des problèmes concrets immédiats qu'il est appelé à rencontrer.
6. Cette phase classique d'un cours apparenté à l'histoire de l'art implique que ce qui est abordé soit **fixé sur la ligne du temps et mis en relation avec le contexte événementiel, économique, technologique, social et culturel** ;
7. Le cours est un cours magistral (Il est donc avant tout le fait du maître ; à ne pas confondre avec « *ex cathedra* »). Il **fait appel à la réflexion et à la discussion** avec l'élève. En aucun cas, le cours ne peut prendre la forme d'un exercice d'élocution exclusif. Toute intervention des élèves (par exemple, l'exposé des résultats d'une recherche en bibliothèque ou sur Internet) est **limitée dans le temps**.
8. Le cours **est accompagné** soit de notes de cours élaborées et remises par le professeur, soit d'un bon manuel illustré. Les connaissances et la compréhension sont régulièrement **contrôlés**.
9. Le but ultime est moins d'apprendre l'histoire de la photographie pour elle-même que **d'apprendre à voir, à penser l'image**. De même, il visera à interroger (ou à penser) sa forme pour mieux comprendre que celle-ci nourrit et se nourrit du sens qu'elle véhicule.
 Rapportée au contexte d'**exécution** qui est l'objectif premier de la formation du technicien en photographie, cette réflexion d'ordre général doit lui permettre de prendre du recul, de préserver sa curiosité et de lui ménager des possibilités de renouvellement.
10. La constitution d'une méthode critique et d'une grille d'analyse est explicitement réclamée par le profil de formation. **On se gardera cependant d'une approche fermée de la question.**
 On n'apprécie pas, en effet, à la même aune, une photo documentaire et une photo d'expression, une image de propagande et un photomontage, un reportage de mariage et une image médiatique.
 Il importe donc de rapporter l'analyse à l'objet précis du projet.
 C'est à cette condition impliquant la souplesse **d'une pensée constamment en mouvement** qu'on peut prétendre former un esprit logiquement critique et ouvert.
11. L'école technique ne peut vivre repliée sur elle-même. Une visite au moins en cours d'étude au Musée de la photographie de Mont-sur-Marchienne s'impose. Un certain nombre de visites, de contacts avec un créateur photographe ou avec des professionnels, l'actualité photographique (via l'édition et les revues spécialisées) contribuent à ouvrir l'école au dépassement.

5.3. Bibliographie.

Il n'est évidemment pas question de recenser ici tous les ouvrages qui sont publiés sur la photographie. Nous renvoyons le professeur aux rayons spécialisés des librairies.

Quelques livres traitant d'histoire de la photographie méritent d'être cités :

- DELPIRE (Robert) et (FRIZOT Michel), *Histoire de voir* (3 volumes). Centre national de la photographie – Coll. Photopoche , Paris, 1989 – ISBN : 2-86754-057-7. Excellent ouvrage illustré et bien structuré qui pourrait servir de manuel.
- DAVAL (Jean-Luc), *La photographie – Histoire d'un art*. Skira, Lausanne – ISBN : 2-605-00016-8. Excellent ouvrage particulièrement intéressant pour sa structuration en trois points : reproduire, produire et exprimer. Intéressant aussi pour les rapports de la photo et des arts plastiques.
- LEMAGNY (Jean-Claude) et ROUILLE (André), *Histoire de la photographie*, Bordas, Paris, 1986 – ISBN : 2-04-012807-7 – Pour le professeur
- ROSENBLUM (Naomi), *Histoire mondiale de la photographie*, Abbeville, Paris, 1992. Ouvrage plus luxueux pour la documentation du professeur
- Collectif : *La photographie des origines à nos jours*. Crédit Communal de Belgique – Catalogue d'exposition, Bruxelles 1982
- FREUND (Gisèle), *Photographie et société*, Seuil, Coll. Points Histoire, Paris, 1976. Excellent ouvrage de poche que tout élève devrait avoir lu.
- Collectif : *Du bon usage de la photographie*, Centre national de la Photographie – Coll.Photopoche, Paris 1987 – ISBN : 2-86754-037-2 – Anthologie de textes sur la photographie.

6. TECHNOLOGIE

6.1. Caractéristiques physiques de la lumière : perception visuelle, composition colorimétrique, spectres, filtration, température de couleur, rayons lumineux, actinisme, aberrations, etc.

Objectifs : La prise de vue ordinaire et l'usage du matériel d'éclairage imposent des connaissances théoriques qui doivent être systématisées

Compétences : Exploiter les fonctions et les possibilités du matériel d'éclairage pour réaliser des prises de vues :

- types de lumières,
- types de façonneurs,
- utilisation des filtres.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<i>Appliquer, en fonction des critères esthétiques et techniques, les notions de façonnage et de modelage de la lumière.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les caractéristiques physiques de la lumière.• L'image visuelle : le mécanisme de la vision humaine, ses différences avec l'enregistrement photo.	.

6.2. Les sources lumineuses : caractéristiques, qualités, effets, usages.

Objectif : Etudier les caractères de la lumière à la source de celle-ci.

Compétences :

1. Exploiter les fonctions et les possibilités du matériel d'éclairage pour réaliser des prises de vues :
 - types de lumières,
 - types de façonneurs,
 - utilisation des filtres.
2. Traduire (sous forme d'esquisse, par écrit, oralement) les options relatives
 - aux procédures et procédés à mettre en œuvre,
 - à la composition et à la mise en situation,
 - aux techniques (éclairage, matériel).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• <i>Appliquer, en fonction des critères esthétiques et techniques, les notions de façonnage et de modelage de la lumière.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les limites sensitométriques du matériel sensible et des supports.• Notions de façonnage et de modelage de la lumière.	<ul style="list-style-type: none">• A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable• d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériels,• d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériels pour la réalisation d'un travail,• d'utiliser adéquatement les filtres en fonction de l'effet à produire,• d'interpréter les mesures qualitatives & quantitatives

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Positionner les différentes sources de lumière et les accessoires photographiques. Adapter la photographie à un graphisme et justifier les modifications proposées selon le degré de faisabilité. 	<p>Les performances du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> de prise de vue ; d'éclairage ; d'émulsions et de leurs traitements. <p>Les principales techniques annexes à la photographie, notions des contraintes et des limites imposées par le pré-presse.</p>	<p>L'évaluation prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> la capacité de l'apprenant à expliquer et à justifier (par écrit, oralement, graphiquement) ses propositions de manière claire pour le client et/ou pour l'équipe technique; la précision des procédures et procédés retenus pour valoriser une solution standardisée ou nouvelle.

6.3. Caractéristiques physiques et sensitométriques des filtres (types et bandes passantes)

Objectifs : Les filtres modifient les caractéristiques de la lumière. Leurs effets doivent être inventoriés et prévus.

Compétences : Maîtriser les notions théoriques fondamentales de sensitométrie monochrome et de colorimétrie. Résoudre les problèmes de lamination.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Interpréter les données d'un densitomètre et apporter les corrections appropriées en fonction des résultats obtenus. Les procédés de développement et d'impression Les effets visuels induits (Par l'utilisation des filtres colorés en photographie) 	<ul style="list-style-type: none"> La filtration des couleurs. (N/B et couleurs) Les synthèses trichromes. La composition des émulsions et leurs courbes caractéristiques. 	<p>En se référant à des notions théoriques, l'apprenant est capable de résoudre des problèmes liés</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'exposition ; aux émulsions négatives (variations des densités, contrastes) ; à la rapidité des films ; à la qualité des papiers (densités, grades) à la sensibilité chromatique des émulsions NB ; à la luminance énergétique ; aux filtres colorés ; aux émulsions couleurs ; au traitement des couleurs. <p>Il est capable d'interpréter les données</p> <ul style="list-style-type: none"> d'un densitomètre d'un diagramme de chromaticité.

6.4. L'éclairage : Types, schémas, méthodologie, mesures, réglages, valeurs de contraste

Objectifs : Le terrain doit être bien préparé afin de procéder aisément à la prise de vue.
Cette exigence impose une réflexion théorique pour la mise au point de l'éclairage.

Compétences :

- Interpréter les données des appareils de contrôle
- Connaître les contraintes de contrastes et les contraintes liées aux différentes techniques d'imprimerie.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
Traduire et interpréter les données des appareils de contrôle	Les principes d'utilisation des différents appareils de mesure et de contrôle	Après avoir comparé les résultats de différents types de mesure, l'apprenant procède aux réglages adéquats.

6.5. Caractéristiques physiques des lentilles et objectifs – Lois principales, profondeur de champ, perspective, effets, aberrations, liaisons optiques, formats - Formules et calculs de base de l'optique dans les applications photos.

Objectifs : Connaître les caractéristiques et tous les effets engendrés par l'usage des différents objectifs afin de pouvoir les exploiter au cours d'exercices pratiques.

Compétences : Résoudre des problèmes concrets d'optique (lentilles et objectifs) et de photométrie

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre les formules paramétriques relatives aux lentilles et aux objectifs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques physiques des lentilles et des objectifs. • Les formules de base de l'optique 	<p>En se référant aux notions théoriques d'optique appliquée aux lentilles et aux objectifs, l'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaît les caractéristiques des lentilles et les types d'objectifs ; • résout des problèmes relatifs à la netteté, à la profondeur de champ et à l'hyperfocale ; aux aberrations chromatiques et géométriques. • En se référant aux notions théoriques de photométrie, il est capable • de choisir un type d'objectif adapté au travail à réaliser.

6.6. Caractéristiques et méthodologie d'emploi du matériel (analogique/numérique)

a) Prise de vues : systèmes de visée, système de mise au point manuels et automatiques, formats et standards, principes, obturateurs.

Objectifs : Comprendre le fonctionnement des éléments constitutifs des équipements de prise de vue.

Compétences : 1. Choisir les fonctions et les possibilités des matériels photo analogiques et numériques pour réaliser des prises de vues :

- Standards ; formats ;
- types d'appareils ;
- systèmes de mise au point ;
- objectifs ;
- appareils de mesures et de contrôle, photographie générale et photomacrographie.

2. Appliquer une méthodologie conduisant à un diagnostic : analyser la situation, formuler une hypothèse, consulter des références.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Repérer et identifier les paramètres de prise de vue et de mesures. • Sélectionner les réglages en fonction des contraintes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le vocabulaire spécifique analogique et numérique. • Les standards et les formats analogiques et numériques. • Les types d'appareils analogiques et numériques. • Les systèmes de mise au point. • Les objectifs. • Les appareils de mesure et de contrôle. • La photographie générale et la photomacrographie 	<p>A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériels, • d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériels pour la réalisation d'un travail.
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer les principaux dysfonctionnements des appareils de prise de vue et leurs accessoires • Formuler explicitement un dysfonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Les organes essentiels des appareils de prise de vues • Les principales causes possibles de dysfonctionnement • Les principaux dysfonctionnements imputables aux appareils et aux opérateurs 	<p>L'apprentissage porte sur du matériel de prise de vue d'usage courant.</p> <p>A partir des fiches techniques des fabricants, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'identifier un dysfonctionnement, • de procéder aux vérifications prescrites, • de formuler une(des) hypothèse(s) quant à la (aux) cause(s) possible(s), • d'apprécier si la réparation est de son niveau de compétence.

b) Tirage et impression : types : condenseurs, diffusion, mixte, laser, sublimation, jet d'encre.

Objectifs : Connaître les caractéristiques techniques des équipements de laboratoire, savoir les utiliser, palier les dysfonctionnements simples.

- Compétences :**
- Utiliser le matériel de tirage : agrandisseurs, systèmes de finition.
 - Comprendre et appliquer le mode opératoire des systèmes de tirage manuel pour différents produits : contact, négatif, NB, couleurs, inversible, agrandissement, etc.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des tirages manuels et semi-automatisés dans le respect du mode opératoire • Réaliser des transferts d'images sur différents supports dans le respect du mode opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Les différents modes opératoires du traitement de l'image • Les différents types de papiers • Les différents types d'agrandisseurs • Les moyens d'analyse de l'image • Les principaux procédés de transfert d'image sur différents supports 	<p><i>A partir d'un lot de diapositives ou négatifs de différents formats, d'une chaîne de traitement, des fiches techniques nécessaires, d'un lot de consommables, l'apprenant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • procède à une analyse avant tirage, • effectue toutes les opérations conduisant à la production d'une série de tirages avec au moins un recadrage et un même film tiré sur deux formats différents (tirage manuel et automatisé)

c) Mesures : posemètre, flashmètre, thermocolorimètre, densitomètre, analyseur.

Objectif : Connaître la fonction, les caractéristiques et l'usage des appareils de mesure.

- Compétences :**
1. Maîtriser les notions théoriques fondamentales de sensitométrie (monochrome et de colorimétrie).
 2. Interpréter les données fournies par les appareils de contrôle.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Interpréter les données d'un densitomètre. • Apporter les corrections appropriées en fonction des résultats obtenus. 	<ul style="list-style-type: none"> • La filtration des couleurs. • Les synthèses trichromes. • La composition des émulsions et leurs courbes caractéristiques. • Les procédés de développement et d'impression. 	<p>En se référant à des notions théoriques, l'apprenant est capable de résoudre des problèmes liés</p> <ul style="list-style-type: none"> • à l'exposition ; • aux émulsions négatives (variations des densités, contrastes) ; • à la sensibilité des films (ISO, DIN) ; • à la qualité des papiers (densités, grades) • à la sensibilité chromatique des émulsions NB ; • à la luminance énergétique ; • aux filtres colorés ; • aux synthèses trichromes ; • aux émulsions couleurs ; • au traitement des couleurs.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
		<p>Il est capable d'interpréter les données</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un densitomètre et d'un sensitomètre, • d'un diagramme de chromaticité.
<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer et interpréter les contrôles relevés à l'aide d'un analyseur. • Comparer et modifier les valeurs. • Effectuer la lecture des mesures 	<ul style="list-style-type: none"> • Les domaines d'utilisation des appareils de mesure et de contrôle 	

6.7. Caractéristiques physiques et sensitométriques des émulsions négatives, positives et inversibles. – Types et formats – Densités et contrastes – Dominantes .

Objectif : Connaître les caractéristiques techniques et les possibilités du matériel consommable

Compétences : 1. Choisir la surface sensible et le format correspondant au travail à réaliser.
2. Connaître les contraintes de contrastes et les contraintes liées aux différentes techniques d'imprimerie.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et choisir les surfaces sensibles et les formats en fonction du travail à réaliser. • Procéder à un contrôle de toutes les caractéristiques de l'image par un procédé instantané.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les types de surfaces sensibles et leurs formats. • Echelles de réciprocité et effets apparentés. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'apprenant procède aux réglages adéquats et différencie les supports en fonction de leur destination. Il est capable de justifier ses choix.
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les contraintes de contrastes et les contraintes liées aux différentes techniques d'imprimerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les réglages photographiques aux contraintes d'impression. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'apprenant procède aux réglages adéquats et différencie les supports en fonction de leur destination.

6.8. Caractéristiques techniques et sensitométriques des procédés de développement négatif, positif et inversible : Caractères chimiques, rôles des produits – Oxydo-réduction - Dilutions, régénérations, températures – Défauts, contrôles, remédiations, maintenance.

Objectifs : Connaître les effets des procédés de développement afin de pouvoir les utiliser, les contrôler et, éventuellement, les rectifier.

Compétences : 1. Connaître les caractéristiques des matériels et consommables disponibles ;
2. Connaître le rôle des produits dans le traitement des surfaces sensibles ;
3. Appliquer un mode opératoire de préparation, d'analyse et de développement de films et originaux ;
4. Connaître les principaux types de traitements et leur champ d'application ;
5. Connaître l'ordre et le rôle de chaque étape d'un traitement ;
6. Maîtriser les notions fondamentales de chimie organique relatives aux solutions aqueuses (réactions acides-bases, solutions tampons), au ph et à l'oxydo-réduction ;
7. Connaître le matériel courant de développement ;
8. Identifier l'origine d'une anomalie dans la chaîne de production et la corriger ;
9. Connaître les réactions des émulsions lors d'utilisation erronée.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
		<p>L'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> • interprète correctement les informations techniques des constructeurs ; • respecte les caractéristiques spécifiques des matériels et équipements.
	<ul style="list-style-type: none"> • Les différents effets des principaux produits de traitement des émulsions. 	<ul style="list-style-type: none"> • déterminer le ph (étalonnage et utilisation du ph-mètre) des solutions aqueuses, • appliquer les techniques d'oxydo-réduction (blanchiment, virages), • interpréter correctement les modes d'emploi.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et distinguer les différents types de films • Appliquer les procédés de contrôle dans les principales chimies • Remédier aux différentes lacunes constatées, en référence aux normes du fabricant 	<ul style="list-style-type: none"> • Les types de films • Les procédés de développement des émulsions • L'influence de la température, de l'agitation et de la durée sur le développement • Les procédures de contrôle • Les procédés de régénération 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de films et originaux, l'apprenant • trie et assemble les films à traiter en lots ; • vérifie que les produits utilisés répondent aux standards définis (qualité, ph, etc.) ; • applique les vérifications nécessaires avant un traitement film sur les différents types de développpeuses ; • procède au développement ; • contrôle les paramètres physico-chimiques susceptibles d'influer sur les résultats d'un traitement.
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des préparations de produits. • Mesurer et ajuster les produits de développement. • Respecter les règles et consignes de sécurité et d'hygiène. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les bases, les acides et le ph des produits photograph. • Les dilutions. • L'oxydo-réduction dans les process photographiques. 	<p>L'apprenant est capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> • préparer et diluer une solution, • procéder à des mesures et des ajustements de densitométrie,
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les principaux matériels manuels et automatisés de développement des films 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principaux matériels manuels et automatisés avec leurs utilisations 	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principales anomalies d'un lot d'épreuves • Adapter le traitement ou les chimies en fonction des mesures effectuées • Identifier les anomalies classiques et leurs origines 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principales anomalies d'un lot d'épreuves 	<p>A partir d'un lot d'épreuves (diapositives, négatifs, tirages), l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'identifier les défauts, • de procéder aux corrections adaptées. • de vérifier l'adéquation des résultats par rapport à la commande, • de faire une hypothèse quant à l'origine des défauts et anomalies constatés,
<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à des développements croisés. 		<p>Utiliser les effets non désirés à des fins créatrices</p>

6.9. Règles de sécurité et hygiène.

Objectif : La mise en œuvre du matériel suppose une connaissance de ses règles d'installation et d'utilisation ainsi que du danger qu'il peut provoquer.

Compétences :

1. Connaître les précautions à prendre en matière d'alimentation électrique
2. Veiller au dégagement des zones de travail, de stockage et de passage.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• <i>Respecter et appliquer les mesures de sécurité élémentaires en respect des contraintes environnementales</i>• <i>Respecter les règles et les consignes de sécurité</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les précautions élémentaires dans le maniement des installations et des équipements électriques• Les règles et les consignes de sécurité	<p><i>L'ensemble du dispositif est opérationnel : le montage des équipements et accessoires est correct, les règles de sécurité sont appliquées, les réglages sont opérés. L'apprenant est en outre capable de procéder à des modifications utiles par rapport au projet, dans le respect de la commande.</i></p> <p>L'élève est capable de distinguer les produits dangereux parmi les produits inertes.</p>

6.10. Documentation : appareils, machines, éclairages, émulsions, produits Sélection, classement, mise à jour, analyses comparatives.

Objectifs : Faciliter la récolte, le classement, la consultation et l'interprétation surtout d'une bonne documentation.

Compétences :

1. Rechercher des informations complémentaires (catalogues fournisseurs et prix, notices techniques, moyens de production existants, ressources humaines disponibles, banques de données, revues professionnelles, location d'équipement, casting, etc.).
2. Reconnaître les formats et types de films disponibles sur le marché et les systèmes d'identification
Connaître les destinations possibles des films et originaux
3. Connaître les produits commercialisés (qualité, coût, usage, précautions particulières à prendre).
4. Définir l'échantillonnage optimal des produits et les stocks maxi/min en fonction des productions programmées et des demandes habituelles de la clientèle.
5. Etablir des critères de choix d'un fournisseur, négocier des marges bénéficiaires, des réductions.
6. S'informer des délais de livraison, des limites et des conditions de garantie fixées par les fabricants

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<p>Pour les aspects techniques, en collaboration avec le cours de gestion et dans une perspective socio-économique, le professeur veillera à favoriser les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner la documentation. • Consulter des référents. • Inventorier le matériel disponible sur le marché. • Opérer un choix pertinent en fonction de l'usage final • Réaliser une étude de marché et comparer des budgets. <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et classer les émulsions photographiques en fonction des procédés de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> • Les types de documentation et de notes techniques ; • Les référents spécifiques à la profession ; • Les émulsions ; • Les formats de tirages ; • Les fichiers informatiques; • Les supports d'entrées et de sorties; • Les résolutions; • Les procédés d'impression, leurs qualités et leurs contraintes; • Les types de papiers et leurs traitements <ul style="list-style-type: none"> • Les principes d'identification des types de films • Les émulsions et leurs codes d'identification 	<p>Dans une documentation professionnelle, l'apprenant trouve rapidement les informations pertinentes relatives à une production à réaliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les supports d'entrées et de sortie. • Les papiers + résolution. • Les procédés d'impression et leurs qualités. • Les types de papiers et leurs traitements
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les produits en fonction de la documentation des fabricants 		
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir avec pertinence les produits, les marchandises nécessaires à la production dans des documents professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> • Les matériels et les produits disponibles • Les notions de quantités utiles pour des usages prédefinis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans des situations simulées de gestion, l'apprenant est capable • de justifier l'échantillonnage optimal en fonction des travaux à réaliser; • d'établir un bon de com. à partir des catalogues des fournisseurs.
<ul style="list-style-type: none"> • Analyser des offres de produits et des services • Comparer des offres de services • Choisir l'offre la plus opportune 	<ul style="list-style-type: none"> • Les fournisseurs spécialisés • Les caractéristiques des produits et des services après-vente • Les conditions générales de vente 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de catalogues mis à sa disposition, l'apprenant compare plusieurs offres différentes, • compare les conditions de vente, • justifie son choix d'un fournisseur.
<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir des informations, les inventorier, les synthétiser et les comparer 	<ul style="list-style-type: none"> • Les usages commerciaux légaux 	
<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir des informations, les inventorier, les synthétiser et les comparer 	<ul style="list-style-type: none"> • L'évolution des matériels et des produits sur le marché professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de revues professionnelles et de visites de foires et salons, l'apprenant constitue des dossiers sur les tendances du marché.

6.11. Méthode d'archivage des travaux.

Objectifs : L'archivage répond à certaines normes pratiques qui ont intérêt à être identiques pour tous ceux qui doivent y avoir recours.

Compétences : Connaître et respecter des méthodes d'archivage.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<i>Utiliser des produits (virage, dessicants) permettant la conservation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les principaux types d'archivages et leurs normes	<i>Les tirages correspondent aux normes d'archivage en vigueur.</i>

6.12. Elaboration du bon de commande – En collaboration avec le cours de gestion.

Objectifs : Entre les données d'une commande ou d'un cahier de charges et la réalisation, il est nécessaire de déterminer les besoins en matériel. Il faut aussi tenir compte des diverses contraintes (techniques, financières, esthétiques, etc.) qui pèsent sur les opérations.

Compétences : Déterminer les matériels, les consommables, les produits, les accessoires à commander ; passer commande sous la responsabilité du commerçant.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• Libeller précisément les données d'un bon de commande	<ul style="list-style-type: none">• Les rubriques courantes d'un bon de commande	<p>Dans des situations simulées de gestion, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none">• de justifier l'échantillonnage optimal en fonction des travaux à réaliser;• d'établir un bon de commande à partir des catalogues des fournisseurs.

7. PRISE DE VUE ANALOGIQUE ET NUMERIQUE

7.1. Conception et pré-visualisation

7.1.1. Identifier les spécificités d'une commande.

Objectifs : Le « photographe » doit être capable d'analyser les données d'une commande et/ou d'un cahier de charges. Il doit donc pouvoir établir des relations entre le produit à réaliser, sa destination, l'intention à exprimer et les moyens à mettre en œuvre. Il devra donc identifier les contraintes techniques, esthétiques, financières et temporelles du travail.

Compétences : Cerner et hiérarchiser les éléments constitutifs d'une commande :

- produit(s) à réaliser,
- destination,
- objectif(s) poursuivi(s),
- intention(s) à exprimer,
- contraintes à respecter (contraintes "produit", contraintes photographiques, normes de qualité, délais, budget, ressources humaines)

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
En collaboration avec le cours de gestion : <ul style="list-style-type: none">• Identifier les finalités de la commande.	<p><i>Les caractéristiques techniques et sensitométriques :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• des produits sensibles ;• du matériel à mettre en œuvre ;• des procédés <p><i>Les performances du matériel :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• de prise de vue ;• d'éclairage, d'émulsions et de leurs traitements	<p>Dans des situations simulées et à partir :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'un bon de commande et/ou d'un cahier de charges concernant une production à réaliser,• des documents professionnels utiles, <p>l'apprenant fait au moins deux propositions de réponses à une commande.</p> <p>Les éléments de la commande et les contraintes sont clairement identifiés.</p>

7.1.2. Recherche d'idées

Réaliser un projet imposé ou proposé par l'élève lui-même/lay-out/croquis/Schémas et/ou repérages. – Recherche d'idées divergentes (créativité) – Tenir compte des tendances

Objectifs : Le « photographe » doit être capable d'établir un croquis prévisionnel ou un story-board. Il doit en tenir compte si ce croquis accompagne la commande. Il doit par ailleurs pouvoir proposer des idées alternatives à son client et évoluer en cours de carrière en fonction des tendances.

Compétences : 1. Traduire (sous forme d'esquisse, par écrit, oralement) les options relatives :

- aux procédures et procédés à mettre en œuvre,
- à la composition et à la mise en situation, aux techniques (éclairage, matériel)

2. Se tenir au courant des nouveautés, des tendances du marché, de la presse publicitaire

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Schématiser les éléments essentiels de la composition. Positionner les différentes sources de lumière et les accessoires photographiques. Adapter la photographie à un graphisme et justifier les modifications proposées selon le degré de faisabilité 	<p><i>Les lois de la perspective photographique.</i></p> <p><i>Les principales techniques annexes à la photographie, notions des contraintes et des limites imposées par le pré-presse.</i></p>	<p>L'évaluation prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> la capacité de l'apprenant à expliquer et à justifier (par écrit, oralement, graphiquement) ses propositions de manière claire pour le client et/ou pour l'équipe technique; la précision des procédures et procédés retenus pour valoriser une solution standardisée ou nouvelle.
<ul style="list-style-type: none"> <i>Recueillir des informations, les inventorier, les synthétiser et les comparer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>L'évolution des matériels et des produits sur le marché professionnel</i> 	<p>A partir de revues professionnelles et de visites de foires et salons, l'apprenant constitue des dossiers sur les tendances du marché.</p>

7.1.3. Constituer une documentation, la classer correctement et pouvoir s'y référer.

Objectifs : Disposer d'une documentation professionnelle et être capable de la consulter et de comprendre les données techniques qui s'y trouvent.

Compétences : Rechercher des informations complémentaires (catalogues fournisseurs et prix, notices techniques, moyens de production existants, ressources humaines disponibles, banques de données, revues professionnelles, location d'équipement, casting, etc.).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> <i>Sélectionner la documentation.</i> <i>Consulter des référents.</i> <i>Inventorier le matériel disponible sur le marché.</i> Opérer un choix pertinent en fonction de l'usage final <ul style="list-style-type: none"> <i>Réaliser une étude de marché et comparer des budgets.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Les types de documentation et de notes techniques ; Les référents spécifiques à la profession ; Les émulsions ; Les formats de tirages ; Les fichiers informatiques; Les supports d'entrées et de sorties; Les résolutions; Les procédés d'impression, leurs qualités et leurs contraintes; Les types de papiers et leurs traitements 	<p>Dans une documentation professionnelle, l'apprenant trouve rapidement les informations pertinentes relatives à une production à réaliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> Les supports d'entrées et de sortie. Les papiers + résolution. Les procédés d'impression et leurs qualités. Les types de papiers et leurs traitements

7.1.4. Analyse et estimation de la faisabilité technique.

Objectifs : Le technicien en photographie doit pouvoir apprécier si la commande est réalisable en termes de qualité, de temps et de coût estimé. Il doit donc exercer son sens critique par rapport à la demande. Il doit par ailleurs pouvoir exécuter la commande et la gérer dans le souci des intérêts en cause.

Compétences : Evaluer la faisabilité technique d'une commande :

- identifier les équipements et accessoires nécessaires (type, fonction, nombre),
- définir processus et procédés (prise de vue, travail en laboratoire),
- évaluer les quantités nécessaires de consommables,
- fixer les normes de qualité à respecter

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Estimer la faisabilité technique (matériel, composants). • Estimer les conditions de réalisation (qualité, prix, vitesse). • <i>Calculer un prix de revient. (En collaboration avec le cours de gestion)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Le vocabulaire technique spécifique de base. • Les techniques parallèles d'impression et d'enregistrement. • <i>Les composants des prix de revient et de vente. (En collaboration avec le cours de gestion)</i> 	L'analyse de la faisabilité (technique et esthétique) est pertinente tant en ce qui concerne la prise de vue que le travail en laboratoire.

7.1.5. Identifier et choisir le type d'émulsion et/ou le numérique et les formats.

Objectifs : La nécessité de tenir compte des conditions d'éclairement, de vitesse d'exposition et/ou de définition souhaitée impose un choix pertinent des émulsions et du format du négatif. Il importe donc que le technicien en photographie puisse opérer le meilleur choix.

Compétences : 1. Adapter la surface sensible et le format correspondant au travail à réaliser.
 2. Reconnaître les formats et types de supports disponibles sur le marché et les systèmes d'identification.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et choisir les surfaces sensibles et les formats en fonction du travail à réaliser. • Procéder à un contrôle de toutes les caractéristiques de l'image par un procédé instantané. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les types de supports et leurs formats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître un support en fonction de son codage
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et classer les émulsions photographiques en fonction des procédés de traitement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principes d'identification des types de films. 	

7.1.6. Pouvoir réaliser une analyse critique de documents photos.

Objectifs : Pour produire un document photographique conforme à la commande, aux options techniques et esthétiques formulées par le client ou choisies par le technicien lui-même, il importe de pouvoir formuler une critique sans complaisance du travail réalisé et de formuler des réflexions susceptibles de l'améliorer. Cette formation critique s'articule quotidiennement sur le travail de réalisation et est complétée et plus systématisée au travers des cours théoriques d'esthétique.

Compétences : Appliquer une méthode d'analyse critique.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'adéquation entre le résultat obtenu et le projet. Faire référence à une méthode d'analyse. Réaliser une analyse critique d'un document photographique. Remédier. 	<ul style="list-style-type: none"> Les notions de netteté, de densité et de contraste. <i>Les critères esthétiques propres à la photographie.</i> 	<p>L'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> de faire une analyse critique d'un document photographique: netteté, densité, contraste, effets optiques et esthétiques, cadrage ; de proposer des corrections et/ou des modifications adéquates.

7.2. Préparation concrète.

7.2.1. Recherche du stylisme, mise en scène du projet, organisation spatiale, Recherche et/ou fabrication des accessoires - Manipulation des matériaux.

Objectifs : La mise en valeur de l'objet photographié et le détail de la commande imposent souvent une mise en scène, des accessoires et des décors dont le technicien doit pouvoir organiser l'agencement. Un minimum de capacités techniques et manuelles est nécessaire à la réalisation d'un décor simple.

Compétences : Appliquer des intentions structurantes à la composition d'un décor :

- proportions relatives (sujet, fond, éloignement) ;
- association de couleurs et de densités différentes.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Prévisualiser l'image de manière concrète (croquis, maquette, lay-out, etc.) Gérer l'organisation spatiale. Adapter le décor du lay-out aux accessoires photographiques. Harmoniser décor au produit. Manipuler des matériaux, peindre, assembler. 	<ul style="list-style-type: none"> La liaison des angles de champs et des focales adaptées aux formats de prise de vue. Les sources, les contraintes et les effets de la lumière. <i>Les effets toxiques des produits corrosifs.</i> Les mesures, les mélanges, les dilutions des produits photographiques, de décoration et d'entretien. 	<p>Dans le cadre d'une prise de vue et à partir</p> <ul style="list-style-type: none"> d'une commande et d'un cahier de charges, d'une documentation sur les matériaux et produits disponibles, <p>l'apprenant réalise un décor :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le respect des intentions animant le projet; dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène ; conforme à la commande et au budget alloué. L'évaluation prendra en compte l'originalité de la proposition.

7.2.2. Etre capable de libeller un bon de commande au plan technique en préparation à l'évaluation d'un prix de revient (voir cours de gestion).

Objectifs : Le « photographe » a besoin d'évaluer ses besoins en matériel en fonction du projet qui lui est demandé. Il doit donc aussi pouvoir calculer son prix de revient. En préparation de ces problèmes qui intéressent surtout le cours de gestion, il paraît indispensable d'en préparer les aspects purement techniques.

Compétences : Déterminer les matériels, les consommables, les produits, les accessoires à commander ; passer commande sous la responsabilité du commerçant).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Libeller précisément les données d'un bon de commande 	<ul style="list-style-type: none"> • Les rubriques courantes d'un bon de commande 	

7.3. Phase opératoire.

7. 3.1. Choix d'un mode opératoire.

Objectifs : Pour définir les moyens et les techniques susceptibles de rencontrer les attentes du client, il faut analyser les interactions entre le sujet, l'environnement, le cadrage et l'éclairage. Il convient aussi de définir esthétiquement le projet et d'opter pour un type préférentiel de communication, descriptif et/ou expressif.

Compétences : Choisir un mode opératoire (matériel, procédure, procédés, implantation).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir et proposer les différentes techniques d'utilisation des produits, des matériels et des matériaux. • Adapter les techniques ou proposer des alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques de réalisation de l'image. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouvoir proposer des moyens opératoires différents pour une même demande.

7.3.2. Choix des cadrages, points de vue, angles et focales.

Objectifs : La mise en œuvre du projet suppose la maîtrise des effets que peut produire le matériel en matière de structuration de l'image photographique.

Compétences : Proposer une (ou plusieurs) options techniques et esthétiques relatives à la mise en situation d'un sujet dans son environnement (expressivité, valorisation, représentation de l'espace), c'est-à-dire

- choisir un type de composition et un cadrage, ;
- choisir une mise en situation du sujet ;
- choisir un type d'éclairage,
- combiner les propriétés des composants (formes, volumes, couleurs, matières, éclairages, environnement).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser techniques variées. • Identifier les contraintes. • Reproduire, imiter, créer. • Choisir un type de composition /cadrage. • Choisir la focale de l'objectif. 	<p><i>Les prises de vue.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques techniques des optiques • L'éclairage ; • Les appareils de mesure. • Les cycles de composition et de cadrage. • Les formules et calculs de base de l'optique dans les applications photographiques. • Les sources de lumière, leurs caractéristiques physiques, leurs qualités et leurs effets photographiques. • Correspondance entre focale et angle de champ, profondeur de champ, « effets » de perspective 	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un cahier de charges précisant une commande, • d'une documentation (objets, photos, reproductions, imprimés photocopiés), l'apprenant effectue des recherches de composition, d'éclairage, de mise en forme. <p>L'évaluation prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le respect du cahier des charges, • la pertinence des choix techniques et esthétiques, • la combinaison des propriétés des composants (formes, volumes, couleurs, matières, éclairages, environnement), • la faisabilité du (des) projet(s), • la lisibilité et l'expressivité des propositions.

7.3.3. Choix des éclairages – Placement, façonnage et réglage.

Objectifs : Essentiel dans l'acte photographique, l'usage de la lumière doit faire l'objet d'une grande attention.

Compétences : Exploiter les fonctions et les possibilités du matériel d'éclairage pour réaliser des prises de vues :

- types de lumières,
- types de façonneurs,
- utilisation des filtres.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer, en fonction des critères esthétiques et techniques, les notions de façonnage et de modelage de la lumière naturelle et/ou artificielle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques physiques de la lumière. • Les limites sensitométriques du matériel sensible et des supports. • Notions de façonnage et de modelage de la lumière. 	<p>A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériels, • d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériels pour la réalisation d'un travail, • d'utiliser adéquatement les filtres en fonction de l'effet à produire, • d'interpréter les mesures qualitatives et quantitatives des différentes sources.

7.3.4. Placement, réglages, manipulations et chargement des appareils de prise de vue.

Objectifs : Acquérir la maîtrise technique des appareils utilisés.

Compétences :

1. Résoudre des problèmes concrets d'optique (lentilles et objectifs)
2. Exploiter les fonctions et les possibilités des matériels photo analogiques et numériques pour réaliser des prises de vues :
 - Standards, formats,
 - types d'appareils,
 - systèmes de mise au point,
 - objectifs,
 - appareils de mesures et de contrôles, photographie générale, photomacrographie.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les formules paramétriques relatives aux lentilles et aux objectifs. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les caractéristiques physiques des lentilles et des objectifs.</i> • <i>Les caractéristiques physiques de la lumière.</i> • <i>Les caractéristiques physiques et sensitométriques des filtres photographiques.</i> 	<p>En se référant aux notions théoriques d'optique appliquée aux lentilles et aux objectifs, l'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaît les caractéristiques des lentilles et les types d'objectifs ; • résout des problèmes relatifs à la netteté, à la profondeur de champ et à l'hyperfocale. <p>En se référant aux notions théoriques de photométrie, il est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • de résoudre des problèmes concrets liés aux caractéristiques de la lumière et à ses manipulations, • de choisir un type d'objectif adapté au travail à réaliser, • d'interpréter les données fournies par les appareils de mesures.
<ul style="list-style-type: none"> • Repérer et identifier les paramètres de prise de vue et de mesures. • Sélectionner les réglages en fonction des contraintes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le vocabulaire spécifique analogique et numérique. • <i>Les standards et les formats.</i> • <i>Les types d'appareils.</i> • <i>Les systèmes de mise au point.</i> • <i>Les objectifs.</i> • <i>Les appareils de mesure et de contrôle.</i> • <i>La photographie générale et la photomacrographie</i> 	<p>A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériels, • d'exploiter les fonctions des logiciels de capture d'image • d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériels pour la réalisation d'un travail.

7.3.5. Les mesures, les types d'instruments, les accessoires, les réglages. Les paramètres d'exposition et de contraste en fonction des contraintes d'impression.

Objectifs : Le contrôle du processus photographique à l'aide des appareils de mesure.

- Compétences** :
1. Interpréter les données des appareils de contrôle.
 2. Connaître les contraintes de contrastes et les contraintes liées aux différentes techniques d'imprimerie.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Traduire et interpréter les données des appareils de contrôle. • Adapter les réglages photographiques aux contraintes d'impression. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principes d'utilisation des différents appareils de mesure et de contrôle. • <i>Les techniques d'impression et leurs contraintes.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir effectuer différents types de mesure <p>L'apprenant procède aux réglages adéquats et différencie les supports en fonction de leur destination.</p>

7.3.6. Contrôles – Système instantané – Ecran (numérique) – Fiches techniques – Analyse – Remédiation esthétique et technique.

Objectifs : Outre les opérations de réglage et de mesure, il importe de constamment contrôler l'ensemble du processus photographique.

Compétences : Interpréter les données des appareils de contrôle.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Traduire et interpréter les données des systèmes de contrôle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principes d'utilisation des différents systèmes de mesure et de contrôle. 	Remédier aux déficiences mises en évidence.

7.3.7. Les effets spéciaux éventuels en éclairage et en techniques analogiques et numériques.

Objectifs : Il est opportun que le technicien en photographie puisse produire un certain nombre d'effets spéciaux en réponse à certains besoins exprimés par le client.

Compétences : Connaître et appliquer les techniques d'effets spéciaux (analogiques et numériques).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les techniques d'effets spéciaux au bénéfice de l'impact du sujet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principaux effets spéciaux analogiques et numériques à la prise de vue ainsi qu'en post-production. 	<p>L'apprenant est capable de mettre en œuvre des techniques particulières telles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la double exposition, • l'incrustation, • l'effet de filé, • l'effet pseudo-stroboscopique, • le mélange de lumières, les filtres à effets, etc.

7.4. LES FORMES PHOTOGRAPHIQUES.

7.4.1. Etude systématique des contrastes, volumes et matières (Tissus, bois, cuir, verre, liquide, métaux, etc.). et leurs rapports avec l'éclairage.

Objectifs : Maîtrise de l'éclairage dont dépend l'expression par les contrastes, le rendu des volumes et des textures (ceci en conformité avec les exigences du projet).

Compétences : Exploiter les fonctions et les possibilités du matériel d'éclairage pour réaliser des prises de vues (types de lumières ; types de façonneurs, utilisation des filtres).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer, en fonction des critères esthétiques et techniques, les notions de façonnage et de modelage de la lumière. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les caractéristiques physiques de la lumière.</i> • <i>Les limites sensitométriques du matériel sensible et des supports.</i> • <i>Notions de façonnage et de modelage de la lumière.</i> 	<p>A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériaux, • d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériaux pour la réalisation d'un travail, • d'utiliser adéquatement les filtres en fonction de l'effet à produire, • d'interpréter les mesures qualitatives et quantitatives des différentes sources.

7.4.2. Découvrir les contraintes spécifiques des grandes formes de la photo.

Reportage sportif, événementiel, industriel, touristique, documentaire, mariage, etc. - Mode –Portrait – Publicité – Industrie – Architecture – Reproduction, etc.

Objectifs : On peut être très différemment photographe. A la limite, il s'agit souvent de métiers différents. La formation du technicien en photographie doit lui permettre de s'adapter aisément à la pratique de toutes les formes de celle-ci.

Compétences : Connaître et appliquer les techniques de prises de vues et les figures de la rhétorique de l'image pour réaliser des photos conformes à l'intention recherchée

- de portraits,
- de mode et/ou de personnages en situation,
- de natures mortes et d'objets,
- d'architecture et de décoration,
- de reportages,
- publicitaires,
- macro, illustration et recherche.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des prises de vues adaptées au sujet demandé, en tenant compte des contraintes techniques des matériaux et des matériels et esthétiques du sujet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les modes d'éclairages spécifiques des personnes, des volumes et des textures. • Les angles de prises de vue et leurs influences esthétiques et techniques. • <i>Les caractéristiques physiques des lentilles et des objectifs.</i> • <i>Les caractéristiques physiques de la lumière.</i> • <i>Les caractéristiques physiques et sensitométriques des filtres photographiques.</i> • <i>Les limites et caractéristiques d'utilisation des appareils et des matériaux</i> 	<p>A partir d'un cahier des charges pour la réalisation d'une prise de vue avec ou sans élément humain, d'une liste d'accessoires mis à sa disposition (objets, fonds, éléments de décor), d'une liste des sources lumineuses disponibles, des fiches techniques et des quantités de surfaces sensibles pour l'appareil de prise de vue, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • de présenter un croquis prévisionnel, • d'effectuer la mise en place conformément à ce croquis prévisionnel, • d'effectuer la prise de vue, • de rédiger une fiche technique destinée au laboratoire.

7.5. EXERCICES TYPES, SITUATIONS-PROBLEMES ET PROGRESSION

Il va de soi que chaque enseignant doit pouvoir rester libre des orientations ponctuelles de chacun de ses cours. Il est même souhaitable qu'il se montre créatif au regard des thèmes et objectifs qu'il propose successivement à ses élèves.

Trois recommandations méthodologiques commandent toutefois la manœuvre :

- Les tâches demandées doivent se rapprocher – sinon de confondre – avec celles qui ont cours dans l'exercice du métier. Elles en respecteront la diversité.
- Elles doivent impérativement être établies dans une progression logique des difficultés. Ainsi, à des exercices simples et rapides portant sur les textures (matières + lumières), volumes (formes + lumières), portraits (personnages +lumières) qui peuvent être effectués en groupe, déboucheront-ils sur des travaux individuels plus complexes (art de la table, univers d'un produit, portrait classique). Des exercices de synthèse permettront de revenir sur des problèmes en principe résolus et d'assurer la fixation ;
- Quel que soit l'exercice, il est souhaitable, tant pour des raisons de motivation que pour maintenir un esprit créatif, qu'une marge d'interprétation (même minime) soit reconnue à l'élève. Une autre attitude tuerait l'indispensable sens de l'initiative.

La liste des exercices-types ci-après **n'a valeur que de suggestion, de réservoir d'idées où puiser selon les circonstances**. Disposés dans un très relatif esprit de progression, ils ne sauraient pleinement satisfaire l'idée d'une gradation des difficultés. Trop de facteurs aléatoires (infrastructure, conditions climatiques ou événementielles, etc.) ne permettent pas d'en considérer la succession comme indiscutable. On pourra donc légitimement penser qu'un ordre d'apprehension différent peut, au regard des circonstances, être plus logique. On imaginera cependant mal, par exemple inverser l'ordre d'approche des exercices 4 et 19 ou 5 et 29.

Ne serait-ce que pour des raisons de temps disponible, **tous ne doivent certainement pas être réalisés**. En fait, une partie seulement ne sera possible qui variera selon les classes et les années. Il faut aussi que les élèves aient la possibilité de refaire un travail mal réussi.

Cette liste qui intéresse **les deux années de cours** doit avant tout permettre au jeune enseignant d'orienter son action en la fondant sur une expérience qui existe (ou a existé) mais **qui n'est jamais close**. On ne saurait, en effet, assez comprendre qu'il importe de **s'approprier un outil (littéralement *le faire sien*) plus que d'en user**. Cela suppose réflexion et sens critique sans lesquels l'indispensable liberté pédagogique se perdrait et n'aurait pas de sens.

Il est évident, enfin, que les travaux de prise de vue trouvent leur prolongement au sein des cours d'impression

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
1. Reproduction d'un document (tableau, affiche, plan)	<ul style="list-style-type: none">• Original de format A2 au moins pour impliquer un éclairage uniforme• Inclure une charte de gris et/ou de couleur	<ul style="list-style-type: none">• Maîtriser la lumière• Exigence de précision dès le début du travail• Restitution exacte de la gamme de gris et/ou des couleurs

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
2. Noir-blanc-gris	<ul style="list-style-type: none"> Trois objets de valeurs différentes avec des variations de zones de mesure Même sujet sur fonds différents accordés aux valeurs du sujet 	<ul style="list-style-type: none"> Systématisation des mesures et des expositions
3. Un paysage (bâtiments, arbres)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche dans le cadrage – Attention aux lignes Usage comparatif des filtres Recherche dans le cadrage. Attention aux lignes. Tendre à la représentation graphique. Le point de vue, l'angularité de la lumière, l'instant photographique. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesures manuelles Sujet fixe Tests de filtres
4. Une texture (sujet au choix : dans l'ordre : cuir, porcelaine, verre, métaux polis, métaux non polis...)	<ul style="list-style-type: none"> Insistance sur l'effet « matière » Mesures manuelles d'un sujet fixe. Variation des fonds (noir ou blanc) ; Projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Maîtrise de la zone de lumière et du contraste Profondeur de champ Netteté
5. L'objet en verre	<ul style="list-style-type: none"> L'objet doit être vide, l'objet entier, le fond propre Le même sujet doit être travaillé sur deux fonds (noir et blanc) 	<ul style="list-style-type: none"> Maîtrise des reflets sur le verre ; Soin, composition, lumière
6.L'objet métallique poli. • Variante : Outil/industrie (Travail de synthèse)	<ul style="list-style-type: none"> Trois couverts (fourchette, couteau, cuillère) et éventuellement objets métalliques mis en situation dans un décor simple. 	<ul style="list-style-type: none"> Maîtrise des reflets métalliques Composition Mise en relation des objets et du décor
7. Le mannequin	<ul style="list-style-type: none"> Insistance sur l'éclairage Le point de vue. L'objectif utilisé (la focale). 	<ul style="list-style-type: none"> Etude systématique de l'éclairage hors des contraintes du vivant Etude des volumes Régularité du tirage (densité constante)
8. Le portrait d'identité	<ul style="list-style-type: none"> Contrainte du vivant (sourire, lunettes..) Personnes de la classe, amis... 	<ul style="list-style-type: none"> Répondre aux exigences du genre Mettre en valeur la ressemblance Contact avec le client

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
9. Le portrait classique	<ul style="list-style-type: none"> • Indications pour la mise en situation avec le stress d'une personne adulte. • Repérages d'œuvres (analyse des éclairages, des poses, du stylisme) <ul style="list-style-type: none"> • Eclairages de base • Eclairages spéciaux (high-key – low-key) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrainte du vivant (expression par l'éclairage – styling)
10. Le volume (à relier aux exercices 4, 5, 6, et 19)	<ul style="list-style-type: none"> • Les trois faces visibles. • Une seule ombre portée. • A tendance publicitaire • Projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Suggestion de la troisième dimension ; • Lisibilité de l'objet ; • Rapport à l'arrière-plan • Recherche de l'impact publicitaire
11. Reportage graphique Ombre et lumière Ce thème pourrait s'étendre sur une période longue (conditions extérieures différentes). Sans négliger qu'il peut aussi se décliner à l'intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> • Thème(s) général(aux) à proposer 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche purement esthétique • Donner à voir en réponse à des problèmes abordés systématiquement avant (lumière, texture, cadrage, mise en page, reflet, contre-jour, etc.)
12. Reportage Voir aussi les exercices 16, 20, 21 et 28	<ul style="list-style-type: none"> • Thème à déterminer (par ex. : la fête, l'événement, la foire, la kermesse, le marché, le sport, le documentaire social, le reportage touristique 	<ul style="list-style-type: none"> • Capter une anecdote, les ambiances, le moment, l'instant fugitif • Variété des angles et des cadrages. • Introduire un fil conducteur
13. Photo d'illustration pour la presse écrite	<ul style="list-style-type: none"> • Thème général d'un texte • Illustration d'un article existant ou d'un contexte générique 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport du texte à l'image ; • Accrochage, contrepoint.
14. Vente par correspondance	<ul style="list-style-type: none"> • Pack-shot en studio (prise de vue pour l'objet en tant que tel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Objet dont le fond sera détourné • Le sujet doit être reconnu comme tel.
15. Portrait d'enfant (difficile)	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en situation. Les jeux et les objets préférés de l'enfant sont autorisés. • Point de vue adopté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage • Choix du matériel, de la focale • Instant • Expression psychologique • Cadrage

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
16. Reportage au flash	<ul style="list-style-type: none"> • Sujet libre mais centré sur le reportage de presse • Un événement ponctuel imprévu qui n'admet ni l'erreur, ni le remord ni la correction 	<ul style="list-style-type: none"> • Combinaison du flash et de la lumière disponible ; • Rapport de la rapidité d'éclair, de la lumière ambiante et de l'action • L'instant signifiant
17. L'homme (ou la femme) de métier – L'artisan.	<ul style="list-style-type: none"> • N/Bl ou Couleur (à justifier suivant le sujet) <p>• Variante :Portrait de caractère ou en situation. (métier :policier, footballeur, cuisinier, ouvrier, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en situation du personnage • Petite ambiance possible, travail de studio. • Noir/Blanc ou couleur et/ou visages • Entretien préalable : analyse du sujet – repérages. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'être dans sa fonction sociale • Peut aussi s'aborder sous un angle plus didactique (Les étapes d'une fabrication, par exemple) • Mettre en valeur les gestes spécifiques • Combinaison des lumières, des accessoires, des vêtements, de la pose pour faire ressortir le caractère
18.: Copie conforme (Refaire une image qui existe).	<ul style="list-style-type: none"> • Référence simple par le décor et l'ambiance à reproduire fidèlement • Couleur • Intégrer le pastiche d'œuvre d'art • Le « modèle » constitue évidemment le projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre et intégrer les méthodes déjà utilisées ailleurs
19. L'univers d'un produit. (à relier aux exercices 4, 5, 6, et 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Parfum, boisson, vêtement, pâtes alimentaires, corn flakes, etc. • Couleur • Projet <p>• Variante : Trois objets (ou plus) en relation</p> <p>• Variante : outils/industrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création libre, ambiance et décor simple, l'univers de l'objet ; • Couleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Suggestion d'une ambiance au travers de la lumière, des accessoires, de la situation et de la couleur. • Psychologie de l'ambiance • Respecter les impératifs publicitaires • Composition ; • Mise en scène ; ambiance • Décor et lumière

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
20. Le « faux » mariage	<ul style="list-style-type: none"> • Un homme en noir et une femme en blanc • Prise de vues extérieures avec repérage de décors et de poses • Aborder le sujet sans stress excessif • Programmation aisée (pas de date imposée, on peut attendre le soleil) 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté technique du contraste de l'habillement • Repérage
21. Reportage imposé. • Variante : Reportage sportif ou événementiel (mariage, baptême, compétition)	<ul style="list-style-type: none"> • Thème précis à déterminer (vernissage expo, inauguration, vision journalistique) • Stress de l'instant / press) • Gestion du stress face à l'événement unique ; • Couleur et/ou N.B. et/ou visages 	<ul style="list-style-type: none"> • Saisir l'instant signifiant • Utilisation du flash de reportage • Technique du contre-jour balancé • Se renseigner et respecter les impératifs du genre • Montage-présentation (en particulier le mariage)
22. L'envers de la fête Le poids des mots-Le choc des photos L'insolite dans le quotidien	<ul style="list-style-type: none"> • Insistance sur la vision personnelle de l'événement. • Intégration du photographe dans le milieu social. (communication et empathie...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision non conventionnelle de l'événement • Utilisation de films spéciaux ; • Usage éventuel du flash • Usage de films « poussés » ; • Intégration dans un milieu inconnu.
23. Intérieur d'un grand bâtiment (hall sportif, cathédrale, église, cinéma, théâtre...) A coupler éventuellement avec la prise de vue d'architecture • Variante : Intérieur d'un commerce, show-room - Prise de vue d'architecture	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés du repérage (autorisations) • Difficultés des lumières (mixte, trop contrastée, insuffisante...) • N/B/L <p>Couleur Difficultés des lumières (mixtes, trop contrastées, insuffisante...Corrections)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de filtres correcteurs de flash... 	<ul style="list-style-type: none"> • Associer à l'architecture d'intérieur les techniques d'open flash • Effet de non réciprocité • Problèmes inhérents aux mélanges des lumières • Eclairage naturel – Heure idoine • Conditions climatiques • Maîtrise de l'éclairage (mélanges) • Choix du film, des filtres de contraste, de la mise en page

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
24. Un calendrier	<ul style="list-style-type: none"> Couleur et/ou N.B. et/ou visages Mise en page – projet Intégration de texte / chiffres. Organisation dans le temps 	<ul style="list-style-type: none"> Travail de laboratoire Lumière/couleur/caractère d'une saison Montage-présentation
25. Une macro (montre, bijoux, timbre-poste)	<ul style="list-style-type: none"> Ambiance et décoration spécifiques Projet 	<ul style="list-style-type: none"> Calculs et éclairages spécifiques
26. Mode/Studio	<ul style="list-style-type: none"> Promotion de vêtements neufs tant pour l'intérieur que pour l'extérieur ; N/B ou couleur. • Variante ou complément : Mode Décor extérieur • Choix du modèle et motivation de celui-ci (maquillage, coiffure, vêtements, accessoires assortis au style) • N/B et couleur • Mise en valeur de la personne (caractère, beauté, style, capacité de jouer divers rôles) en tant qu'acteur • Décors et vêtements sont accessoires ; • Série de photos N/B et couleur 	<ul style="list-style-type: none"> Unité de style Style de l'objet Conduite du modèle • Promotion de vêtements • Style • Réalisation d'un book • Travail pour une agence de mannequin .
27. Portrait « make up » pour magazine de mode (très difficile)	<ul style="list-style-type: none"> Choix du modèle et style Choix du mannequin. Couleur Tenter d'obtenir la collaboration coiffeur-maquilleur 	<ul style="list-style-type: none"> Portrait en tant que support de produits de beauté ; Travailler la peau – Close up ; Approche esthétisante. Dialogue modèle-maquillage-photographie.
28. Reportage touristique	<ul style="list-style-type: none"> Portfolio d'une série de photos sur un métier d'art, un village ou une région pittoresque Conception d'un dépliant – Mise en page 	<ul style="list-style-type: none"> Cadrage et style spécifique Unité dans les tirages Conception et montage de la présentation Aborder les contraintes d'impression

THEME GENERAL	CONDITIONS PARTICULIERES	OBJECTIFS PRINCIPAUX
29. Couverture d'un magazine ou d'un compact disque	<ul style="list-style-type: none"> • Thématique à déterminer (auto, sport, scientifique, féminin, nature, etc.) • Intégration d'un titre de magazine. • Mise en page 	<ul style="list-style-type: none"> • Expression du mouvement (flou de bougé du sujet, etc.) ; • Associer image et texte • Aborder les contraintes d'impression
30. Nature morte alimentaire. L'art de la table	<ul style="list-style-type: none"> • Standard dans les natures mortes (fruits/boissons/fromages) • Projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en valeur des matières • Composition • Lumières, ambiance.
31. Book personnel	<ul style="list-style-type: none"> • Sujet libre • Technique et présentation libres 	<ul style="list-style-type: none"> • La photo comme expression de la personnalité de son auteur

8. TECHNIQUES D'IMPRESSION

8.1. Choix pertinents des procédés d'impression analogiques et numériques.

Objectif : Opter pour les procédés d'impression technique, esthétiquement et économiquement logiques ou adéquats.

Compétences :

- Apprécier et hiérarchiser les impératifs constitutifs d'une commande (produit à réaliser, destination, objectif poursuivi, contraintes à respecter) ;
- Evaluer la faisabilité technique d'une commande (Identifier les équipements et accessoires nécessaires, définir processus et procédés, évaluer les quantités nécessaires de consommables, fixer les normes de qualité) ;
- Rechercher de la documentation
- Choisir un mode opératoire (matériel, procédure, procédés, implantation)
- Connaître et appliquer les techniques d'effets spéciaux (analogiques et numériques)

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les finalités de la commande. 	<p>Les caractéristiques techniques et sensitométriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des produits sensibles ; • du matériel à mettre en œuvre ; • des procédés. 	<p><i>Dans des situations simulées et à partir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un bon de commande et/ou d'un cahier de charges concernant une production à réaliser, • des documents professionnels utiles, <p><i>l'apprenant fait au moins deux propositions de réponses à une commande.</i></p> <p><i>Les éléments de la commande et les contraintes sont clairement identifiés.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estimer la faisabilité technique (matériel, composants). • Estimer les conditions de réalisation (qualité, prix, vitesse). • Calculer un prix de revient. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le vocabulaire technique spécifique de base. • Les techniques parallèles d'impression et d'enregistrement. • <i>Les composants des prix de revient et de vente.</i> 	<p>L'analyse de la faisabilité (technique et esthétique) est pertinente tant en ce qui concerne la prise de vue que le travail en laboratoire.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner la documentation. • Consulter des référents. • Inventorier le matériel disponible sur le marché. • Opérer un choix pertinent en fonction de l'usage final • Réaliser une étude de marché et comparer des budgets. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les types de documentation et de notes techniques ; • Les référents spécifiques à la profession ; • Les émulsions ; • Les formats de tirages ; • Les fichiers informatiques; • Les supports d'entrées et de sorties; • Les résolutions; • Les procédés d'impression, leurs qualités et leurs contraintes; • Les types de papiers et leurs traitements 	<p>Dans une documentation professionnelle, l'apprenant trouve rapidement les informations pertinentes relatives à une production à réaliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les supports d'entrées et de sortie. • Les papiers + résolution. • Les procédés d'impression et leurs qualités. • Les types de papiers et leurs traitements.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Identifier les différentes techniques d'utilisation des produits, des matériels et des matériaux. Adapter les techniques ou proposer des alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> Les techniques de traitements de l'image. 	
<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les techniques d'effets spéciaux au bénéfice de l'impact du sujet. 	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux effets spéciaux analogiques et numériques en post-production. 	
<ul style="list-style-type: none"> Identifier les anomalies classiques et leurs origines Vérifier l'adéquation entre le résultat obtenu et le projet 		<p>L'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> vérifie l'adéquation des résultats par rapport à la commande, fait une hypothèse quant à l'origine des défauts et anomalies constatés, procède aux corrections adéquates.

8.2. Systèmes d'exposition et d'impression.

Objectifs : Le « photographe » doit maîtriser tous les paramètres du matériel et des produits d'impression.

- Compétences** :
- Maîtriser l'usage du densitomètre.
 - Utiliser le matériel de tirage : agrandisseurs et systèmes de finition.
 - Comprendre et appliquer le mode opératoire des systèmes de tirage manuel pour différents produits : contact, négatif, NB, couleurs, inversible, agrandissement, internégatif, duplicata, etc.
 - Vérifier la qualité de la densité et l'absence
 - de dominantes des tirages,
 - de défauts physiques sur les tirages (poussières, rayures...)
 - Apprécier les résultats d'un tirage, en déceler les anomalies (couleurs, densité, contrastes, netteté, défauts physiques, etc.) et les corriger.
 - Identifier l'origine d'une anomalie dans la chaîne de production.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Interpréter les données d'un densitomètre et apporter les corrections appropriées en fonction des résultats obtenus. 	<ul style="list-style-type: none"> La filtration des couleurs. Les synthèses trichromes. La composition des émulsions et leurs courbes caractéristiques. Les procédés de développement et d'impression. 	<p>En se référant à des notions théoriques, l'apprenant est capable de résoudre des problèmes liés</p> <ul style="list-style-type: none"> à la qualité des papiers (densités, grades) à la sensibilité chromatique des émulsions NB ; à la luminance énergétique ; aux filtres colorés ; aux synthèses trichromes ; aux émulsions couleurs ; au traitement des couleurs.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
		<p>Il est capable d'interpréter les données</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un densitomètre et d'un sensitomètre, • d'un diagramme de chromaticité
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des tirages manuels et semi-automatisés dans le respect du mode opératoire • Réaliser des transferts d'images sur différents supports dans le respect du mode opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Les différents modes opératoires du traitement de l'image • Les différents types de papiers • Les différents types d'agrandisseurs • Les moyens d'analyse de l'image • Les principaux procédés de transfert d'image sur différents supports 	<p>A partir d'un lot de diapositives ou négatifs de différents formats, d'une chaîne de traitement, des fiches techniques nécessaires, d'un lot de consommables, l'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> • procède à une analyse avant tirage, • effectue toutes les opérations conduisant à la production d'une série de tirages avec au moins un recadrage et un même film tiré sur deux formats différents (tirage manuel et automatisé).
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les formules paramétriques relatives aux lentilles et aux objectifs. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les caractéristiques physiques et sensitométriques des filtres photographiques</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • En se référant aux notions théoriques de photométrie, il est capable de résoudre des problèmes concrets liés aux caractéristiques de la lumière et à ses manipulations.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les dominantes et les défauts physiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Les critères de référence d'un bon tirage • Les notions de contrastes, de densités et de dominantes des différentes couleurs • Les défauts physiques des tirages 	<p>Les tirages effectués à différents formats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sont homogènes dans leur densité et leurs couleurs, • ne présentent pas de défauts physiques (poussières, rayures, etc.), • leur cadrage est conforme au projet.
<ul style="list-style-type: none"> • Comparer le résultat d'un tirage aux normes admissibles dans le métier • Emettre un avis critique sur le tirage • Apporter des corrections appropriées élémentaires possibles • Identifier les anomalies classiques et leurs origines • Vérifier l'adéquation entre le résultat obtenu et le projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principaux procédés de correction 	<p>L'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • de faire une analyse critique pertinente des qualités et défauts d'une production ; • de vérifier l'adéquation des résultats par rapport à la commande, • de faire une hypothèse quant à l'origine des défauts et anomalies constatés, • de procéder aux corrections adéquates.
<ul style="list-style-type: none"> • Traiter et manipuler les images numérisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Les fonctions de base et leurs limites d'utilisation pour le traitement d'images 	<p>L'apprenant est capable de scanner et d'imprimer</p>

8.3. Systèmes et procédés de développement.

Objectif : Traiter les surfaces sensibles (négatifs, inversibles, NB, couleurs)

- Compétences :**
- Appliquer un mode opératoire de préparation, d'analyse et de développement de films et originaux.
 - Utiliser le matériel courant de développement de films.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les procédés de développement des émulsions • Identifier et distinguer les différents types de films • Appliquer les procédés de contrôle dans les principales chimies • Remédier aux différentes lacunes constatées, en référence aux normes du fabricant • Utiliser les principaux matériels manuels et automatisés de développement des films 	<ul style="list-style-type: none"> • Les procédés de développement des émulsions • Les types de films • Les procédures de contrôle • Les procédés de régénération • Les principaux matériels manuels et automatisés avec leurs utilisations 	<p>A partir de films et originaux, l'apprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> • trie et assemble les films à traiter en lots ; • vérifie que les produits utilisés répondent aux standards définis (qualité, ph, etc.) ; • applique les vérifications nécessaires avant un traitement film sur les différents types de développeuses ; • procède au développement ; • contrôle les paramètres physico-chimiques susceptibles d'influer sur les résultats d'un traitement.

8.3.1. Systèmes et procédés de développement - machines.

- Objectifs :**
- Procéder aux entretiens préventifs courants (nettoyage, vérifications prescrites par le constructeur, etc.).
 - Diagnostiquer les causes du dysfonctionnement d'un appareil en référence aux documents des fabricants.

- Compétences**
- Interpréter les données des fiches techniques, des documents constructeurs, des instructions internes
 - Appliquer une méthodologie conduisant à un diagnostic.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer les entretiens préventifs opportuns dans le respect des prescriptions du constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> • Les organes principaux de la machine • Les limites et les capacités du matériel • Les principales prescriptions des constructeurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Les entretiens préventifs courants sont effectués conformément aux instructions. Les fiches de suivi des équipements sont complétées
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer les principaux dysfonctionnements des appareils de laboratoire • Formuler explicitement un dysfonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Les organes essentiels des appareils d'impression et de développement • Les principales causes possibles de dysfonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir des fiches techniques des fabricants, l'apprenant est capable • d'identifier un dysfonctionnement, • de procéder aux vérifications prescrites,

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux dysfonctionnement imputables aux appareils et aux opérateurs 	<ul style="list-style-type: none"> de formuler une(des) hypothèse(s) quant à la (aux) cause(s) possible(s) de dysfonctionnement.

2

8.3.2. Systèmes et procédés de développement –produits.

Objectif : • Sélectionner les matériels et les chimies nécessaires pour traiter les films et les surfaces sensibles ; préparer les bains utilisés dans ces traitements.

Compétences : • Connaître le rôle des produits dans le traitement des films et des surfaces sensibles.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des préparations de produits. Mesurer et ajuster les produits de développement. Respecter les règles et consignes de sécurité et d'hygiène. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Les bases, les acides et le ph des produits photographiques.</i> Les dilutions. <i>L'oxydo-réduction dans les process photographiques.</i> Les différents effets des principaux produits de traitement des émulsions 	<p>L'apprenant est capable de</p> <ul style="list-style-type: none"> préparer et diluer une solution, procéder à des mesures et des ajustements ; déterminer le ph (étalonnage et utilisation du ph-mètre) des solutions aqueuses, appliquer les techniques de blanchiment et de virage, interpréter correctement les modes d'emploi

8.3.3. Systèmes et procédés de développement – Contrôle des procédés.

Objectif : Procéder au contrôle de la qualité du développement.

Compétences : • Appliquer la sensitométrie au suivi du traitement.
 • Identifier les anomalies liées au traitement et les corriger.
 • Réagir adéquatement en cas d'incident (par exemple un arrêt d'urgence des machines).
 • Interpréter les données fournies par les appareils de contrôle (densitomètre, ph-mètre, analyseur).
 • Identifier l'origine d'une anomalie dans la chaîne de production.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Mesurer les différentes densités des principales émulsions 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Les principaux types de densitométries</i> <i>Les principaux types de mesures</i> <i>Les courbes des principales émulsions</i> <i>Les paramètres influençant les courbes des émulsions et des</i> 	<p>A partir d'une série de sensitogrammes développés présentant une anomalie (évolution ou accident de traitement), d'un densitomètre, de la bande témoin ou de ses valeurs, d'un recueil de cas types, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> d'étalonner le densitomètre,

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
	<i>abaques</i>	<ul style="list-style-type: none"> • d'effectuer un diagnostic précis à partir des éléments donnés, • d'interpréter la courbe de suivi correspondant au sensitogramme.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principales anomalies d'un lot d'épreuves 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les principales anomalies d'un lot d'épreuves</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir d'un lot d'épreuves (diapositives, négatifs, tirages), l'apprenant est capable • d'identifier les défauts, • de procéder aux corrections adaptées.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier la panne • Remédier adéquatement aux bourrages et aux différents blocages de la machine 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les principales procédures de dépannage simple</i> • <i>Les principaux matériels automatisés de développement papiers et leurs utilisations</i> 	L'apprenant connaît les procédures d'urgence adaptées aux situations de laboratoire.
<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer et interpréter les contrôles à l'aide des appareils de mesure • Adapter le traitement en fonction des mesures effectuées mesures 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les domaines d'utilisation du densitomètre, du ph-mètre et de l'analyseur</i> 	<p>Les tirages effectués à différents formats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sont homogènes dans leur densité et leurs couleurs • ne présentent pas de défauts physiques (poussières, rayures, etc.), • leur cadrage est conforme à la demande

8.4. Finition

8.4.1. Repiques et retouches correctives

Objectif : Assurer les finitions du travail

Compétences :

- Rectifier les imperfections (calibrage, repiques, marges, etc.)
- Mettre en œuvre les fonctions de base de logiciels de retouche d'images.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principales imperfections • Choisir le procédé de correction • Pallier les imperfections remédiabiles 	<ul style="list-style-type: none"> • Les principales techniques de repique classiques et numériques • Les différents types de collages, de mises sous cache, de passe-partout et d'encadrements 	A partir d'épreuves à rectifier, des outils et produits nécessaires à l'exécution des travaux, l'apprenant réalise les travaux de finition conformément aux règles de l'art et aux exigences de qualité.
<ul style="list-style-type: none"> • Traiter et manipuler les images numérisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Les fonctions de base et leurs limites d'utilisation pour le traitement d'images 	L'apprenant est capable de scanner et de retoucher une image.

8.4.2. Présentation

Objectifs : Assurer la présentation du travail.

Compétence : Mettre en valeur le produit (accessoires de présentation).

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Identifier les accessoires de présentation Choisir ou créer l'environnement adéquat Valoriser le produit fini par l'utilisation d'accessoires pertinents 	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux types de supports Les principaux adhésifs et les principales techniques d'encollage 	A partir d'accessoires de présentation, des outils et produits nécessaires l'apprenant réalise les travaux de finition conformément aux règles de l'art et aux exigences de présentation correcte.

8.5. Règles de sécurité-hygiène et environnement.

Objectifs :

- Prendre les précautions nécessaires lors de l'installation et de l'utilisation de chaque famille de matériel (éclairages, prises, moteurs, etc.).
- Appliquer les règles de sécurité
- Prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation, du stockage et du rejet des produits inflammables et toxiques.

Compétences :

- Connaître les précautions à prendre en matière d'alimentation électrique.
- Connaître les dispositions législatives spécifiques

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Respecter et appliquer les mesures de sécurité élémentaires en respect des contraintes environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> Les précautions élémentaires dans le maniement des installations et des équipements électriques 	

9. TRAITEMENT NUMERIQUE DE L'IMAGE

9.1. Les principaux composants du matériel informatique.

Objectifs : Le technicien en photographie doit être capable d'utiliser, d'identifier, de connaître le rôle, les limites, et les caractéristiques des principaux composants de l'ordinateur.

Compétences : Utiliser les termes précis relatifs au poste de travail informatique (architecture du poste, interface graphique, échanges d'informations entre documents).

Connaître et maîtriser les fonctions de base d'un ordinateur.

- L'environnement (WINDOWS et MAC OS)
- Gestion des données (fichiers / dossiers)

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• Identifier les principaux composants informatiques	<ul style="list-style-type: none">• Les principaux éléments constitutifs du matériel informatique et leur fonction• Le vocabulaire spécifique	<ul style="list-style-type: none">• L'apprenant utilise les termes adéquats

9.2. Le matériel spécifique de prise de vue numérique.

Objectifs : Le « photographe » doit être capable de choisir le matériel à utiliser et ce en fonction du travail à accomplir. Il doit connaître les limites des capteurs numériques, leurs caractéristiques (résolution, taille...)

Compétences: Se tenir informé de l'évolution du matériel numérique.

Comparer les possibilités de chaque appareil. Faire le choix adéquat à l'usage souhaité.

- Les capteurs CCD
- Le matériel amateur.
- Le matériel de la presse
- Le matériel de studio.
- Les principaux composants : les menus et possibilités, taille et résolution...

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• Repérer et identifier les paramètres de prise de vue et de mesures.• Sélectionner les réglages en fonction des contraintes.	<ul style="list-style-type: none">• Le vocabulaire spécifique à la technologie numérique.• Les standards et les formats.• Les types d'appareils.• Les systèmes de mise au point.• Les objectifs.• Les appareils de mesure et de contrôle.	<p>A partir de modes d'emploi et de fiches techniques, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none">• d'exploiter les fonctions spécifiques des différents matériels numériques,• d'évaluer les possibilités et les limites des différents matériels pour la réalisation d'un travail.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Diagnostiquer les principaux dysfonctionnements des appareils de prise de vue et leurs accessoires Formuler explicitement un dysfonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> Les organes essentiels des appareils de prise de vues Les principales causes possibles de dysfonctionnement Les principaux dysfonctionnements imputables aux appareils et aux opérateurs 	<p>L'apprentissage porte sur du matériel de prise de vue.</p> <p>A partir des fiches techniques des fabricants, l'apprenant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> d'identifier un dysfonctionnement, de procéder aux vérifications prescrites, de formuler une(des) hypothèse(s) quant à la (aux) cause(s) possible(s), d'apprécier si la réparation est de son niveau de compétence.

9.3. Les périphériques de la photographie numérique

Objectifs: Le « photographe » doit être capable d'identifier, de connaître le rôle, les limites, et caractéristiques des principaux périphériques.

Compétences: Connaître les limites et possibilités des

- Scanners
- Imprimantes (jet d'encre / sublimation, laser...)
- Les différents supports (Zip / cd / carte mémoire / scan disk, etc.)

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none"> Adapter les réglages photographiques aux contraintes de capture d'impression et de stockage. Réaliser des tirages manuels et semi-automatisés dans le respect du mode opératoire Réaliser des transferts d'images sur différents supports dans le respect du mode opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> Les contraintes techniques d'impression et de stockage. Les différents modes opératoires du traitement de l'image ; Les différents types de papiers Les différents types d'agrandisseurs numériques ; Les moyens d'analyse de l'image ; Les principaux procédés de transfert d'image sur différents supports . 	<ul style="list-style-type: none"> L'apprenant procède aux réglages adéquats et différencie les supports en fonction de leur destination. L'élève est capable d'identifier et de maîtriser les principaux périphériques.

9.4. Les méthodes de traitement de l'image

Objectifs : Connaître les méthodes de correction et de transformation de l'image.

- Compétences:**
- Connaitre et être capable de modifier les tailles des fichiers, de transférer ceux-ci sur d'autres supports ou les archiver
 - Utiliser les logiciels de traitements d'images dans le but de les améliorer
 - Rechercher les "chemins" les plus efficaces et raccourcis clavier.

CONTENUS OPERATIONNELS SAVOIR-FAIRE	CONTENUS ASSOCIES SAVOIRS	INDICATEUR DE MAITRISE DE COMPETENCE
<ul style="list-style-type: none">• Identifier les différentes techniques d'utilisation des produits, des matériels et des matériaux.• Adapter les techniques ou proposer des alternatives	<ul style="list-style-type: none">• Les techniques de traitements de l'image.	
<ul style="list-style-type: none">• Appliquer les techniques d'effets spéciaux au bénéfice de l'impact du sujet.	<ul style="list-style-type: none">• Les principaux effets spéciaux numériques à la post-production.	
<ul style="list-style-type: none">• Identifier et pallier les principales imperfections• Choisir le procédé de correction	<ul style="list-style-type: none">• Les principales techniques correctives• Les différents types de mises sous cache et d'encadrements	<ul style="list-style-type: none">• A partir d'épreuves à rectifier, d'accessoires de présentation, des outils et produits
	<ul style="list-style-type: none">• Les principaux types d'archivages et leurs normales	<ul style="list-style-type: none">• Les tirages correspondent aux normes d'archivage en vigueur

9.5. Transfert de données numériques via Internet, Intranet, etc.

9.6. Note méthodologique et bibliographie

9.6.1. Les compétences évoquées ci-dessus supposent, bien entendu, une information de base préalable visant

- l'ordinateur et ses composants ;
- la compréhension du vocabulaire spécifique (RAM, carte-mère, pixel, mode vectoriel, mode bitmap, mémoire vive, mémoire morte, fichier, logiciel, software, hardware, unités de mémoire, bureau, etc.) ;
- le rangement via l'arborescence, etc.
- les éléments techniques nécessaires à la prise de vue.

9.6.2. Bibliographie.

Indépendamment d'autres ouvrages qui possèdent généralement d'excellentes qualités, l'usage du manuel de formation officiel proposé par Adobe (Classroom in a book, *Simon et Schuster Macmillan*, Campus Press, Paris-Indianapolis) est particulièrement recommandé.

10. CONNAISSANCE DE GESTION

Le programme de connaissance de gestion du troisième degré des enseignements technique de qualification et professionnel est défini dans **le document référencé 7/5860 à l'AGERS**.

11. MATHEMATIQUES ORIENTEES

Des compétences pour l'option « Technicien en photographie » seront rencontrées dans le cours de mathématiques orientées au troisième degré de l'enseignement technique de qualification. Au programme de ce cours, on intégrera des activités spécifiques à l'option.

Le but est de fournir aux élèves au travers de problèmes des informations et des savoir faire utiles aux cours techniques mais aussi de donner du sens à tel ou tel point du cours de mathématiques.

11.1. Mathématiques de base : rappels au moyen de problèmes concrets en liaison avec la photographie.

– Proportionnalité.	Règles de trois, calcul de pourcentages dans des problèmes de dilution, de concentration.
– Changements d'unités.	Unités de capacité. Unités anglo-saxonnes usuelles. Cercles et rayons en liaison avec les diaphragmes. Utilisation de la notation scientifique et des préfixes : nano, micro, milli, kilo, méga, giga,....

12.2. Géométrie

Rectangle de format donné inscrit à un cercle. Théorème de Thalès dans l'espace.	Section d'un cône de révolution par un plan perpendiculaire à l'axe.
Le nombre d'or.	Construction d'un rectangle d'or et liaison avec le domaine artistique.
Intersections de plans dans des solides simples (cube, parallélépipède, cylindre, ...).	Règle de SCHEIMPFLUG (plans du sujet, de l'objectif, du film sécants suivant une même droite).
Perspective d'observation.	Quelques représentations planes d'un solide : cube, parallélépipède, cylindre.

12.3. Trigonométrie.

Calculs sur les angles	Propriétés optiques d'un sténopé. Problèmes de cadrage.
Liaison entre la pente d'une droite et la fonction tangente.	En liaison avec la photographie.

12.4. Progressions arithmétiques, géométriques et logarithmes.

Calcul d'un terme d'une progression géométrique.	Absorption de la lumière par des lames de verre . Rapidité d'une émulsion photographique (ASA, DIN). Ouverture d'un diaphragme.
Notion de logarithme décimal d'un nombre.	Résolution d'équations exponentielles du type $a^x = b$. Echelles logarithmiques (densité en fonction de la lumination).