

SAVOIRS ASSOCIÉS

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE CAPACITÉS, COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIÉS

- S. 1. Atelier de conception
- S. 2. Informatique appliquée
- S. 3. Sémiologie de l'espace et communication
- S. 4. Expression plastique
- S. 5. Arts visuels
- S. 6. Philosophie
- S. 7. Économie et gestion
- S. 8. Sciences physiques
- S. 9. Mathématiques
- S. 10. Culture générale et expression
- S. 11. Langue vivante étrangère

CAPACITÉS	COMPÉTENCES	SAVOIRS ASSOCIÉS											
		Atelier de conception/technologie	Informatique appliquée	Sémiologie de l'espace et commun.	Expression plastique	Arts visuels	Philosophie	Économie et gestion	Sciences physiques	Mathématiques	Français	Langues vivantes	
Analyser la demande	Identifier et traiter les informations initiales												
	Analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives												
	Mettre en problème												
Concevoir le projet	Explorer des orientations diversifiées												
	Confronter des propositions												
	Valider des choix												
Développer le projet	Engager un choix de création												
	Définir le développement de la réalisation												
	Communiquer visuellement le projet												
Gérer et contrôler	Vérifier la cohérence globale du projet												
	Participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet												
Communiquer	S'adapter à des situations de communication												
	Argumenter ses choix												

CULTURE GENERALE ET EXPRESSION

L'enseignement de la culture générale et expression dans les sections de techniciens supérieurs « design d'espace » se réfère aux dispositions de l'arrêté du 16 novembre 2006 (BOEN n° 47 du 21 décembre 2006) fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine de la culture générale et expression pour les brevets de technicien supérieur.

COMMUNICATION EN LANGUE ETRANGERE

Annexe I de l'arrêté du 22 juillet 2008.

1. « OBJECTIFS »

L'étude des langues vivantes étrangères contribue à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel de l'individu.

Pour l'étudiant de Section de techniciens supérieurs, cette étude est une composante de la formation professionnelle et la maîtrise d'au moins une langue vivante étrangère constitue un atout important pour l'exercice de la profession. C'est pour cela que, compte tenu du développement considérable des échanges avec l'étranger, le choix d'une seconde langue à titre facultatif est vivement encouragé.

Sans négliger les activités langagières de compréhension et de production à l'écrit (comprendre, produire, interagir), on s'attachera plus particulièrement à développer les compétences orales (comprendre, produire, dialoguer) dans une langue de communication générale, tout en satisfaisant les besoins spécifiques à l'utilisation de la langue vivante dans l'exercice du métier.

Le niveau visé est celui fixé dans les programmes pour le cycle terminal (BO hors série n°7 28 août 2003) en référence au Cadre européen commun de référence pour les langues¹ : le niveau B2 pour la première langue vivante étudiée et le niveau B1 pour la seconde langue vivante étudiée, ici à titre facultatif. Cependant, selon les sections, le professeur pourra tenir compte de la diversité des étudiants en se fixant pour objectif la consolidation du niveau B1 avant de viser le niveau B2.

Dans le Cadre européen commun de référence (CECRL), le niveau B1 est défini de la façon suivante :

Un étudiant devient capable de **comprendre les points essentiels** quand un langage clair et standard est utilisé **à propos de choses familières dans le travail**, à l'école, dans la vie quotidienne. Il est en mesure dans la plupart des situations rencontrées en voyage dans une région où la langue est parlée, de **produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers**. Il peut relater un événement, décrire un espoir ou un but et exposer brièvement un raisonnement.

Le niveau B2 est défini de la façon suivante :

Peut comprendre **le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité**. Il peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comporte de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Il peut **s'exprimer de façon claire et détaillée** sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.

2. CONTENUS

2.1. Grammaire :

Au niveau **B1**, un étudiant peut se servir avec une correction suffisante d'un répertoire de tournures et expressions fréquemment utilisées et associées à des situations plutôt prévisibles.

Au niveau **B2**, un étudiant a un assez bon contrôle grammatical et ne fait pas de fautes conduisant à des malentendus

¹ Cadre européen commun de référence pour les langues ; apprendre, enseigner, évaluer ; Conseil de l'Europe 2001

La maîtrise opératoire des éléments morphologiques syntaxiques et phonologiques figurant au programme des classes de première et terminale constitue un objectif raisonnable. Il conviendra d'en assurer la consolidation et l'approfondissement.

2.2. Lexique :

La compétence lexicale d'un étudiant au niveau **B1** est caractérisée de la façon suivante :

Étendue : Possède un vocabulaire suffisant pour s'exprimer à l'aide de périphrases sur la plupart des sujets relatifs à sa vie quotidienne tels que la famille, les loisirs et les centres d'intérêt, le travail, les voyages et l'actualité.

Maîtrise : Montre une bonne maîtrise du vocabulaire élémentaire mais des erreurs sérieuses se produisent encore quand il s'agit d'exprimer une pensée plus complexe.

Celle d'un étudiant au niveau **B2** est caractérisée de la façon suivante :

Étendue : Possède une bonne gamme de vocabulaire pour les sujets relatifs à son domaine et les sujets les plus généraux. Peut varier sa formulation pour éviter des répétitions fréquentes, mais des lacunes lexicales peuvent encore provoquer des hésitations et l'usage de périphrases.

Maîtrise : L'exactitude du vocabulaire est généralement élevée bien que des confusions et le choix de mots incorrects se produisent sans gêner la communication.

Dans cette perspective, on réactivera le vocabulaire élémentaire de la langue de communication afin de doter les étudiants des moyens indispensables pour aborder les sujets généraux. C'est à partir de cette base consolidée que l'on pourra diversifier les connaissances en fonction notamment des besoins spécifiques de la profession, sans que ces derniers n'occultent le travail indispensable concernant l'acquisition du lexique plus général lié à la communication courante.

2.3. Éléments culturels

Outre les particularités culturelles liées au domaine professionnel (écriture des dates, unités monétaires, unités de mesure, sigles, abréviations, heure, code vestimentaire, modes de communication privilégiés, gestuelle..), la formation intellectuelle des étudiants exige que l'enseignement dispensé soit ouvert et fasse une place importante à la connaissance des pratiques sociales et des contextes culturels au sein de l'entreprise et à l'extérieur.

On s'attachera donc à développer chez les étudiants la connaissance des pays dont ils étudient la langue, (valeurs, contexte socioculturel, normes de courtoisie, us et coutumes, comportement dans le monde du travail, situation économique, politique, vie des entreprises..), connaissance indispensable à une communication efficace qu'elle soit limitée ou non au domaine professionnel.

3. NIVEAU A ATTEINDRE DANS LES ACTIVITES LANGAGIERES

Les domaines pertinents pour l'enseignement/apprentissage des langues sont au nombre de quatre : personnel, public, éducationnel et professionnel. Afin d'éviter des redondances avec le programme du cycle terminal et de risquer ainsi de démotiver les futurs techniciens supérieurs, on s'attachera à développer les différentes activités langagières en relation avec le domaine professionnel. La prise en compte du domaine professionnel ne signifie pas pour autant que l'enseignement doive se limiter à l'apprentissage d'une communication utilitaire réduite à quelques formules passe partout dans le monde du travail ou au seul accomplissement de tâches professionnelles ou encore à l'étude exclusive de thèmes étroitement liés à la section. Tout thème qui permettra aux étudiants de mieux comprendre la culture du pays dont ils étudient la langue pourra être abordé à condition qu'il reste

pertinent à la section.²

3.1. PRODUCTION ORALE GÉNÉRALE :

Niveau à atteindre pour la langue facultative :

B1 : Peut assez aisément mener à bien une description directe et non compliquée de sujets variés dans son domaine en la présentant comme une succession linéaire de points.

Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :

B2 : Peut méthodiquement développer une présentation, une description ou un récit soulignant les points importants et les détails pertinents à l'aide d'exemples significatifs. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets relatifs à ses centres d'intérêt. Peut utiliser un nombre limité d'articulateurs pour lier ses phrases en un discours clair et cohérent, bien qu'il puisse y avoir quelques sauts dans une longue intervention.

Compétence phonologique :

B1 : La prononciation est clairement intelligible, même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation se produisent occasionnellement.

B2 : A acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles.

Le tableau 1 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de production orale :

- Planifier ce qu'il veut dire et mobiliser les moyens linguistiques indispensables.
- S'exprimer de façon intelligible en respectant prononciation, accents de mots, de phrase, rythme, intonation
- Utiliser périphrases et paraphrases pour compenser des lacunes lexicales et structurales.
- Reformuler une idée pour la rendre plus claire.
- Corriger lapsus et erreurs après en avoir pris conscience ou s'ils ont débouché sur un malentendu.

3. 2 INTERACTION ORALE GÉNÉRALE

Niveau à atteindre pour la langue facultative

B1 : Peut exploiter avec souplesse une gamme étendue de langue simple pour faire face à la plupart des situations susceptibles de se produire au cours d'un voyage. Peut aborder sans préparation une conversation sur un sujet familier, exprimer des opinions personnelles et échanger de l'information sur des sujets familiers, d'intérêt personnel ou pertinents pour la vie quotidienne (par exemple, la famille, les loisirs, le travail, les voyages et les faits divers).

Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :

² Le thème de la pollution en tant que tel n'offre pas grand intérêt, mais la prise en compte de ce phénomène par les industries est pertinente.

B2 : Peut communiquer avec un niveau d'aisance et de spontanéité tel qu'une interaction soutenue avec des locuteurs natifs soit tout à fait possible sans entraîner de tension d'une part ni d'autre. Peut mettre en valeur la signification personnelle de faits et d'expériences, exposer ses opinions et les défendre avec pertinence en fournissant explications et arguments.

Le tableau 2 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place.

3. 3 COMPREHENSION GENERALE DE L'ORAL

Niveau à atteindre pour la langue facultative :

B1 : Peut comprendre les points principaux d'une intervention sur des sujets familiers rencontrés régulièrement au travail, à l'école, pendant les loisirs, y compris des récits courts.

Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :

B2 : Peut comprendre les idées principales d'interventions complexes du point de vue du fond et de la forme, sur un sujet concret ou abstrait et dans une langue standard, y compris des discussions techniques dans son domaine de spécialisation. Peut suivre une intervention d'une certaine longueur et une argumentation complexe à condition que le sujet soit assez familier et que le plan général de l'exposé soit indiqué par des marqueurs explicites.

Le tableau 3 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice du métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'oral :

- anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a du sujet traité de façon à en identifier la fonction et orienter son écoute ;
- déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images...) ;
- émettre des hypothèses et prédire ce qui va suivre à partir des données de la situation afin de libérer sa mémoire à court terme ;
- stocker en mémoire les éléments perçus sous une forme résumée et les utiliser pour comprendre la suite ;
- repérer les éléments porteurs de sens pour segmenter la chaîne sonore et faire des hypothèses de sens ;
- repérer les éléments spatio-temporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation ;
- repérer les différents locuteurs et leurs relations ;
- interpréter les éléments rhétoriques du discours pour percevoir le ton et le point de vue
- repérer et interpréter les données relevant du domaine culturel pour mettre la situation en perspective ;
- émettre des hypothèses de sens à partir des éléments repérés et les confirmer ou les infirmer si nécessaire ;
- inférer le sens des mots inconnus ou mal perçus d'après le contexte ou en se référant à son

expérience.

Bien que les activités langagières de compréhension et de production écrites ne soient pas prioritaires ni évaluées dans le cadre du CCF, les textes donnés à comprendre ou à produire ne doivent pas disparaître de l'enseignement. En effet, selon le poste qu'il occupera, le technicien supérieur pourra avoir besoin de comprendre des notices, règlements, brefs articles relatifs à un sujet dans son domaine de spécialité ou à rédiger des notes, des messages, des courriers. Les paragraphes 3.4 et 3.5 donnent quelques exemples de tâches.

3. 4. Compréhension générale de l'écrit :

Niveau à atteindre pour la langue facultative :

B1 : Peut lire des textes factuels directs sur des sujets relatifs à son domaine et à ses intérêts avec un niveau satisfaisant de compréhension.

Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :

B2 : Peut lire avec un grand degré d'autonomie en adaptant le mode et la rapidité de lecture à différents textes et objectifs et en utilisant les références convenables de manière sélective. Possède un vocabulaire de lecture large et actif mais pourra avoir des difficultés avec des expressions peu fréquentes.

Le tableau 4 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'écrit:

- identifier le type d'écrit ;
- adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ;
- anticiper la teneur du texte à partir de la connaissance préalable que l'on a du sujet et des éléments périphériques (iconographie, type de texte, titre, présentation..) ;
- adopter une attitude active afin de développer les attentes adéquates (se poser des questions, explorer des champs lexicaux) ;
- lire par unité de sens ;
- repérer la structure du texte ;
- repérer tous les mots connus et les mots transparents
- émettre des hypothèses à partir des éléments repérés et des données de la situation ;
- modifier une hypothèse lorsqu'elle est erronée ;
- retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel ;
- repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ;
- repérer les éléments spatio-temporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation
- repérer les différentes personnes mentionnées et leurs fonctions ;
- reconstruire le sens à partir des éléments repérés ;
- savoir identifier les intentions et le point de vue de l'auteur, savoir distinguer les faits des opinions ;
- inférer le sens des mots inconnus d'après le contexte ou en se référant à son expérience.

3. 5 PRODUCTION ET INTERACTION ECRITES :

Niveau à atteindre pour la langue facultative :

B1 : Peut écrire des textes articulés simplement sur une gamme de sujets variés dans son domaine en liant une série d'éléments discrets en une séquence linéaire.

Peut écrire des notes et lettres personnelles pour demander ou transmettre des informations d'intérêt immédiat et faire comprendre les points qu'il/elle considère importants.

Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :

B2 : Peut écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs à son domaine d'intérêt en faisant la synthèse et l'évaluation d'informations et d'arguments empruntés à des sources diverses.

Peut utiliser avec efficacité une grande variété de mots de liaison pour marquer clairement les relations entre les idées

Peut relater des informations et exprimer des points de vue par écrit et s'adapter à ceux des autres

Le tableau 5 en annexe regroupe les activités de production et d'interaction écrites. Il met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées

Tableau 1 : ACTIVITE LANGAGIERE : PRODUCTION ORALE EN CONTINU

Tâches professionnelles³ (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)
Annoncer une décision prise par un cadre dirigeant ou le chef d'entreprise	<p>B1 : peut faire de très brèves annonces préparées même avec une intonation et un accent étranger ;</p> <p>B2 : peut faire des annonces sur la plupart des sujets avec clarté et spontanéité</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ respecter l'information à transmettre ⇒ adapter l'annonce au contexte et à l'auditoire
<p>Présenter oralement une entreprise, un processus de fabrication, un poste de travail, un produit, une machine, un règlement intérieur, un CV.</p> <p>Rendre compte d'un travail réalisé ou d'un stage à l'étranger</p>	<p>B1 peut faire une description directe et non compliquée en la présentant comme une succession linéaire de points ;</p> <p>B2 peut faire une description claire, structurée et détaillée</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ rendre le propos clair par des synthèses partielles, la mise en évidence des parties de l'exposé, le recours à des illustrations ou graphiques ⇒ rendre l'auditoire actif en suscitant des demandes d'élucidation, d'explication complémentaire.
<p>Argumenter une décision personnelle dans le cadre de son activité professionnelle, un choix, un point de vue. Justifier une façon de faire</p> <p>Expliquer à des collègues les raisons d'une décision prise par un supérieur, de l'acceptation ou du rejet d'une proposition, les avantages et les</p>	<p>B1 : peut développer une argumentation suffisamment pour être compris Peut donner brièvement raisons et explications relatives à des opinions, projets et actions Peut faire un exposé simple, direct et préparé et sait expliciter les points importants avec précision</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ faire une présentation organisée : mettre en évidence les avantages et les inconvénients d'une option ⇒ savoir s'exprimer à partir de notes succinctes ⇒ savoir rapporter des données chiffrées (proportions, dates...) ⇒ savoir hiérarchiser les informations de manière à établir un plan cohérent ⇒ savoir souligner les relations logiques dans le discours: changement d'orientation, compléments, exemples ⇒ connaître les formes linguistiques utiles pour argumenter : expression de l'opinion, de l'accord/désaccord, du contraste, de la cause, de la conséquence etc.)

³ Les types de discours figurent en gras. Le professeur veillera à prévoir un entraînement pour ces types de discours, par le biais de tâches scolaires qui, tout en prenant en compte le domaine professionnel ne s'y limitent pas étroitement. On pourra tout aussi bien entraîner les étudiants à la présentation orale d'une activité spécifique par une simulation ou par un entraînement systématique à la présentation orale d'une tâche scolaire, d'un dossier ou d'un document étudié en classe.

<p>inconvenients d'un produit, d'une option, d'une façon de faire, d'une solution à un problème de conception.</p>	<p>B2 : peut développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents. Peut enchaîner des arguments avec logique Peut expliquer un point de vue sur un problème en donnant les avantages et les inconvenients d'options diverses.</p>	
--	---	--

Tableau 3 : ACTIVITE LANGAGIERE : COMPREHENSION DE L'ORALE

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)
<p>Comprendre une information ou une demande d'information en face à face ou au téléphone pour se renseigner, s'informer ou réagir en conséquence dans le cas par exemple d'une réclamation⁴</p>	<p>B1 : peut comprendre l'information si la langue est standard et clairement articulée. Peut suivre les points principaux d'une discussion conduite dans une langue simple B2 : peut comprendre en détail les explications données au téléphone ainsi que le ton adopté par l'interlocuteur et son humeur. Peut suivre une conversation qui se déroule à vitesse normale mais doit faire efforts.</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme : ⇒ anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a du sujet de la conversation à tenir de façon à orienter son écoute; ⇒ déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, ...).</p>
<p>Comprendre des annonces et des messages oraux dans un lieu public ou sur un répondeur pour s'orienter, obtenir des renseignements.</p> <p>Comprendre des consignes pour effectuer une tâche. Ou des consignes de sécurité ou un mode d'emploi ou un règlement ou une procédure à suivre.</p>	<p>B1 : peut comprendre en détail des informations techniques simples. B2 : peut comprendre en détail annonces et messages courants à condition que la langue soit standard et le débit normal.</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme : Pour des annonces : ⇒ repérer les informations essentielles dans un environnement sonore bruyant (cas d'annonces dans des lieux publics) ; ⇒ repérer les marqueurs indiquant un ordre d'exécution (tout d'abord, ensuite, après avoir fait ceci, enfin...); ⇒ repérer les données chiffrées (dates, heures, porte, quai, numéro de train ou de vol.) Pour des consignes : ⇒ maîtriser les formes verbales utiles (impératifs, infinitifs)</p>
<p>Comprendre des émissions de radio ou de télévision par exemple en relation avec le domaine professionnel pour s'informer</p>	<p>B1 : peut comprendre les points principaux B2 : peut comprendre le contenu factuel et le point de vue adopté dans des émissions de télévision ou des vidéos relatives à son domaine d'intervention.</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme ⇒ déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images...); ⇒ repérer les différents locuteurs et leurs relations ;</p>

⁴ Dans cette tâche d'interaction c'est la partie compréhension qui est traitée ici. Pour la partie expression, se reporter à la tâche correspondante dans le tableau : interaction orale.

Tableau 4 : ACTIVITE LANGAGIERE : COMPREHENSION DE DOCUMENTS ECRITS

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)
<p>Lire de courts écrits quotidiens (documents d'entreprise, des instructions, notice, publicité) pour trouver une information ou exécuter une tâche.</p> <p>Parcourir de la documentation pour trouver des informations, accomplir une tâche ou faire une synthèse</p>	<p>B1 : peut comprendre l'essentiel et prélever les informations pertinentes nécessaires à une réutilisation, les classer à condition que les documents soient courts et directs ; Peut comprendre le mode d'emploi d'un appareil, le mode opératoire d'un logiciel s'il est direct, non complexe et clairement rédigé ;</p> <p>B2 : peut comprendre dans le détail des instructions longues et complexes (mode d'emploi, consignes de sécurité, description d'un processus ou d'une marche à suivre). Peut exploiter des sources d'information multiples afin de sélectionner les informations pertinentes et en faire la synthèse.</p>	<p>On insistera sur les apprentissages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ; ⇒ repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ; ⇒ retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel. <p>Pour la correspondance :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ repérer expéditeur, destinataire, ⇒ identifier le problème posé.
<p>Lire des articles de presse et des documents divers (témoignages, reportage) en relation ou non avec l'activité de l'entreprise pour s'informer au sujet du pays étranger</p>	<p>B1 : reconnaître les points significatifs dans un article de journal direct et non complexe B2 : identifier rapidement le contenu et la pertinence d'une information, obtenir des renseignements dans des articles spécialisés, comprendre des articles sur des problèmes contemporains et dans lesquels les auteurs adoptent une position ou un point de vue ;</p>	<p>On insistera sur les apprentissages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ prendre rapidement connaissance du contenu d'un article grâce au titre, au sous-titre, au paragraphe introductif et à la conclusion. ⇒ repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ; ⇒ retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel. ⇒ savoir identifier les intentions de l'auteur et distinguer les faits des opinions

Tableau 5 : ACTIVITE LANGAGIERE : PRODUCTION ET INTERACTION ECRITES

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)
<p>Rédiger des documents professionnels de base (courriel, lettre) pour communiquer avec des clients, fournisseurs, ou des prestataires</p>	<p>B1 : peut apporter une information directe. B2 : peut rédiger des courriers de façon structurée en soulignant ce qui est important et en faisant des commentaires. Peut également rédiger une lettre de motivation</p>	<p>⇒ connaître les différents types de courriers : structure, présentation, mise en page ⇒ disposer de modèles textuels de référence intériorisés. ⇒ savoir écrire les dates ⇒ savoir utiliser les formules d'usage ⇒ savoir développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents, savoir enchaîner des arguments avec logique, savoir faire une contre proposition, ⇒ contrôler sa production a posteriori</p>
<p>Rédiger des notes et des messages à destination d'un collègue, d'un service, d'un ouvrier) pour transmettre des informations, donner des consignes.</p>	<p>B1 ⁵ peut prendre un message concernant une demande d'information, l'explication d'un problème Peut laisser des notes qui transmettent une information simple et immédiatement pertinente à des employés, des collaborateurs, des collègues, un supérieur... en communiquant de manière compréhensible les points qui lui semblent importants.</p>	<p>⇒ formuler de façon concise ⇒ mettre en évidence l'essentiel</p>
<p>Rédiger un compte-rendu ou une synthèse d'informations à partir de sources diverses.</p>	<p>B1 : peut résumer une source d'information factuelle et donner son opinion. B2 : peut synthétiser des informations et des arguments issus de sources diverses (orales et/ou écrites pour en rendre compte)</p>	<p>⇒ prendre des notes organisées ⇒ rédiger de façon hiérarchisée à partir de notes ⇒ synthétiser en fonction d'axes pré déterminés ⇒ savoir faire ressortir les articulations du discours: marques des enchaînements logiques d'une partie à une autre, d'une sous partie à une autre, marque de la concession, du contraste ⇒ contrôler sa production a posteriori pour corriger les erreurs, utiliser des reformulations en cas de difficulté ;</p>

⁵ Il n'existe pas de description pour le niveau B2. C'est donc le descripteur pour le niveau B1 qui est pris comme référence.

PHILOSOPHIE

Le monde sensible

- L'espace et le lieu. Le temps
- Le corps
- Matières et formes
- L'imaginaire
- La représentation

Le langage

- Expression, communication, signification
- Le concept, le style

Art, technique, science

- L'invention
- Fabrication, création
- L'utile, le beau

La société

- La culture
- Le travail. Les échanges
- La personne
- La politique

La liberté, la vérité

* * * *

Les notions qui composent le programme ne désignent pas les champs successifs d'un cours. Il appartient au professeur d'analyser ces notions, d'en organiser l'étude et de déterminer celle-ci par des problèmes philosophiques explicitement formulés. Dans la liste présente, la plupart des notions sont accompagnées de quelques indications

L'ordre d'exposition du programme n'impose pas l'ordre de son traitement. La découverte des solidarités philosophiques qui permettent d'articuler les notions, de rassembler certaines d'entre elles et, ainsi, de ne pas les examiner de manière juxtaposée, relève du travail philosophique et pédagogique du professeur, qui veillera à son adéquation avec l'ensemble de l'enseignement dispensé.

MATHÉMATIQUES

L'enseignement des mathématiques dans les sections de techniciens supérieurs design d'espace se réfère aux dispositions de l'arrêté du 8 juin 2001 fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine des mathématiques pour les brevets de techniciens supérieurs.

Les dispositions de cet arrêté sont précisés pour ce BTS de la façon suivante :

I. - Lignes directrices

1. - Objectifs spécifiques de la section

L'enseignement des mathématiques a pour objectif de fournir des outils pour la physique et les disciplines professionnelles mais aussi de faire réfléchir sur ces outils. Il contribue à développer chez l'étudiant une certaine autonomie lui permettant de comprendre ce qui se passe quand on applique certaines procédures pré - construites. Il contribue également à l'acquisition d'une vision dans l'espace et à la maîtrise des diverses représentations planes de celui-ci.

L'enseignement de la géométrie est en relation avec ceux de l'atelier de conception pour l'espace géométrique, de sémiologie pour la perspective, d'informatique appliquée pour la modélisation géométrique.

2. - Organisation des contenus

C'est en fonction de ces objectifs que l'enseignement des mathématiques est conçu ; il peut s'organiser autour de quatre pôles :

- étude la géométrie plane et dans l'espace
- initiation au calcul vectoriel
- étude des fonctions usuelles c'est-à-dire exponentielles puissances et logarithmes et application aux courbes planes définies par une représentation paramétrique
- initiation à quelques notions employées en art appliqué, en particulier on fera une information sur les fractales.

II. - Programme

Le programme de mathématiques est constitué des modules suivants :

- **Fonctions d'une variable réelle**, à l'exception des paragraphes b) et c) où est ajouté le TP suivant :

Exemples de tracé de courbes définies par une représentation paramétrique :

$$x = f(t) ; y = g(t)$$

On privilégiera l'aspect esthétique de ces courbes.
Les étudiants doivent savoir déterminer la tangente en un point où le vecteur dérivé n'est pas nul.
Aucune connaissance sur l'étude des points singuliers et des branches infinies n'est exigible.

- Calcul vectoriel
- Modélisation géométrique 1
- Représentation de l'espace (module spécifique)

REPRÉSENTATION DE L'ESPACE

L'objectif est de familiariser l'étudiant avec les objets usuels de l'espace et avec leurs diverses représentations planes. Il acquiert une capacité à voir dans l'espace très utile dans les disciplines professionnelles. Le cours sera illustré par des manipulations des logiciels à la disposition des étudiants.

a) Points, droites, plans dans l'espace ; intersections de droites et de plans ; représentation dans un repère cartésien.

On n'effectuera les calculs de coordonnées de points d'intersection que sur des exemples très simples, les cas plus complexes seront traités par ordinateur.

b) Solides usuels : prisme, pyramide, cylindre, cône, solides platoniciens.

c) Translation, rotation, symétries, homothétie dans l'espace.

Après les définitions on mettra en évidence les invariants et semi-invariants des transformations, les effets sur angles, aires, volumes.

d) Projection sur un plan : projection conique, projection parallèle à une direction.

Seront étudiées les propriétés utiles pour l'étude élémentaire des représentations planes de l'espace.

e) Notions sur les coniques.

On donnera les équations réduites des coniques, les propriétés focales, on indiquera les liens avec l'intersection d'un cône et d'un plan. La démonstration des théorèmes de Dandelin est hors programme.

f) Angle de droite, angle dièdre, principales lignes trigonométriques, relations trigonométriques dans le triangle

On privilégiera l'aspect trigonométrie, outil pour l'étude des projections.

TRAVAUX PRATIQUES

1) Introduction à la géométrie descriptive : projection sur deux plans de droites et plans représentés par deux droites, rabattement, détermination de points d'intersection.

On présentera quelques exemples variés, on recherchera les angles représentés en vraie grandeur.

2) Développement des solides du programme.

3) Exemple de représentation en perspective cavalière, en perspective conique.

4) Vision stéréoscopique, évaluation des distances, application à la stéréogramme.

On mettra en évidence que la vision binoculaire se formalise par la comparaison de deux projections coniques

SCIENCES PHYSIQUES

*L'enseignement doit être assuré par un professeur unique,
de sciences physiques*

L'enseignement des sciences physiques et chimiques dans ce BTS est destiné à développer, chez les étudiants, la compréhension et la connaissance des phénomènes et lois physiques mis en œuvre dans le domaine professionnel. Le professeur donnera à son enseignement, une orientation résolument expérimentale et concrète. Il recherchera des exemples et applications en liaison avec les enseignements technologiques.

Le programme de sciences physiques est élaboré pour apporter une réponse aux besoins réels des étudiants de cette filière professionnelle : il est en cohérence avec le **Référentiel des Activités Professionnelles** établi par les membres de la profession.

Aux objectifs de connaissances s'ajoutent des objectifs méthodologiques : la poursuite de la pratique de la méthode et du raisonnement scientifiques, notamment au cours des séances de travaux de laboratoire, doit contribuer à développer chez le futur technicien l'esprit critique et l'autonomie nécessaires à l'analyse des situations qu'il rencontrera.

A ce niveau, l'enseignement de sciences physiques prolonge la formation scientifique acquise dans le second cycle afin de renforcer chez les étudiants leur aptitude à élaborer et maîtriser les capacités générales de communication, de conceptualisation et d'action, ce qui leur permettra de s'adapter à l'évolution des techniques et d'accéder à des niveaux supérieurs de qualification.

En sciences, la logique de construction des compétences chez les étudiants se fonde d'abord sur l'acquisition de connaissances et de savoir-faire résultant d'un enseignement privilégiant la démarche expérimentale. Grâce aux travaux pratiques, de nombreux points du programme offrent la possibilité d'une approche concrète et accessible aux étudiants permettant ensuite au professeur d'introduire les concepts en évitant toute mathématisation excessive.

Le professeur ne perdra pas de vue que son public est constitué d'étudiants ayant des origines scolaires parfois très différentes. Il est possible d'apporter à tous un niveau d'information équivalent c'est-à-dire une connaissance ciblée de ces champs disciplinaires au travers d'une approche spécifique adaptée aux besoins de la filière et mettant en jeu une stratégie pédagogique différente, qui paraîtra nouvelle à tous : il serait donc particulièrement maladroit de donner des compléments d'information sous la forme de monographies, ce qui apparaîtrait comme des redites de programmes des classes antérieures aux yeux des étudiants.

Le programme de sciences physiques met l'accent sur l'utilisation professionnelle qui peut être faite d'un enseignement scientifique : il en résulte que, pour dispenser un enseignement scientifique, le professeur devra s'appuyer sur la pratique professionnelle propre à la filière, en choisissant des exemples et des supports d'exercices provenant de la spécialité.

Sommaire

1- Mécanique	1.1- Action mécanique	1.1.a- Notion de force. 1.1.b- Poids et masse.
	1.2- Equilibre d'un solide	1.2.a- Equilibre d'un solide soumis à 2 forces et plus. 1.2.b- Moment d'une force
	1.3- Mécanique des fluides	1.3.a- Tension superficielle 1.3.b- Pression exercée par un fluide
2- Matériaux	2.1- Polymères	2.1.a- les fibres textiles 2.1.b- polymères utilisés 2.1.c- mise en œuvre des polymères
	2.2- Autres	
3- Comportement des matériaux	3.1- Résistance des matériaux	3.1.a- Résistance des tissus et textiles 3.1.b- Sollicitations simples
	3.2- Entretien des tissus	3.2.a- Lessives, adoucissants et détachants 3.2.b- Altération des colorants textiles
4- Couleur	4.1- Origines et mesure	4.1.a- Perception de la couleur 4.1.b- Mesure de la couleur
	4.2- Les matériaux de la couleur	4.2.a- Colorants naturels et synthétiques 4.2.b- Pigments naturels et synthétiques 4.2.c- La teinture
5- Toucher	5.1- Perception des textures	
	5.2 - Sens du toucher	
6- Image	6.1- Résolution de l'image	
	6.2- Gestion des couleurs de l'image	
	6.3- Formats de fichier	
	6.4- Hardware.	

1- Mécanique

1.1- Action mécanique

1.1.a- Notion de force

- Définition d'une force
- Représentation et mesures de quelques forces

1.1.b- Poids et masse

- Représentation du poids d'un corps
- Relations entre poids, masse, masse volumique, volume d'un corps.
- Masse volumique et densité.

1.2- Équilibre d'un solide

1.2.a- Équilibre d'un solide soumis à 2 forces et plus

- Étude expérimentale de quelques problèmes simples de statique.

- Application de la relation fondamentale. On se limitera à la résolution graphique.

1.2.b- Moment d'une force

- Définition.
- Théorème des moments.
- Étude des leviers

1.3- Mécanique des fluides

1.3.a- Tension superficielle

- Définition de la constante de tension superficielle
- Étalement d'un liquide

1.3.b- Pression exercée par un fluide

- Force pressante.
- Relation fondamentale de l'hydrostatique. Application aux fontaines.
- Poussée d'Archimède.
Notions d'aérodynamique.

2- Les matériaux

2.1- Les polymères

2.1.a : les fibres textiles

Fibres naturelles, artificielles et synthétiques

- Structure
- Propriétés physico-chimiques
- Résistance et comportement aux agents chimiques
 - action des acides, bases et oxydants
 - tests de reconnaissance des tissus
 - le dévorage et mercerissage (action du sulfate d'aluminium sur le coton).

Les nouveaux textiles

- Microfibres
- Fibres non feu (Nomex®)
- Fibres thermorégulatrices (Coolmax®)
- Tissus antibactériens
- Microencapsulation

2.1.b : polymères et architecture

- Structure des principaux polymères utilisés en architecture (PC, PMMA, PS, nylons...)
- Classification des polymères : thermodurcissables, thermoplastiques
- Résines : structures, propriétés.

2.1.c : mise en œuvre des polymères

Obtention des fils

- Filage des fibres naturelles
- Extrusion des polymères artificiels et synthétiques

Les apprêts : domaines d'application des polymères synthétiques comme le Kevlar®, le polypropylène, le Téflon®. Enduction, laminage.

Techniques récentes

- Découpage au laser
- Matelassage aux ultrasons

2.2- Autres

Exemples : Métaux et alliages

- Structure des métaux et alliages.
- Classification électrochimique qualitative des métaux.
- Étude de la corrosion : micropiles en milieu salin et humide, traitements contre la corrosion.

3- Comportement des matériaux

3.1- Résistance des matériaux

3.1.a : Résistance des tissus et textiles

- Étude du comportement des tissus, analyse d'essais réalisés en laboratoire.
- Résistance des fils : traction, torsion.
- Arrachement : résistance des coutures.

- Comportement au pochage.
- **3.1.b : Sollicitations simples**
- Sollicitations simples et déformations correspondantes
- Exploitation de la fiche technique d'un matériau

3.2- Entretien des tissus

3.2.a : Lessives, adoucissants et détachants

- Composition chimique
- Mode d'action :
 - interaction tache/détergent
 - interaction fibre/détergent

3.2.b : Altération des colorants et des pigments :

- Action des UV, de l'air, des détergents.

4- Couleur

4.1- Origines et mesure

4.1.a : Perception de la couleur

- Structure de l'œil, rôles de la rétine et du cerveau.
- Éclairage et métamérisme : influence de l'éclairage sur les couleurs perçues, différences de rendu des couleurs.
- Procédés d'éclairage.

4.1.b : Mesure de la couleur

- La lumière :
 - dispersion de la lumière, notion de longueur d'onde.
 - sources de lumière naturelles et artificielles : spectres d'émission, température de couleur, efficacité lumineuse.
- Colorimétrie :
 - détermination précise d'une couleur (longueur d'onde, luminance, pureté)
 - espace des couleurs :
 - fidélité des couleurs en infographie
- Production des couleurs :
 - absorption et réflexion de la lumière.
 - synthèses additive et soustractive.
 - phosphorescence.

4.2- Les matériaux de la couleur

4.2.a : Colorants naturels et synthétiques

- historique, structure des colorants
- interaction lumière-matière
- colorants sublimables

4.2.b : Pigments naturels et synthétiques

- historique
- pigments interférentiels, thermochromiques
- iridescence

4.2.c : La teinture : classification tinctoriale des colorants

- coloration directe
- technique du mordantage
- teinture en cuve

5- Toucher

- Étude de la perception des textures
- Récepteurs sensoriels de la peau
- Sens du toucher

6- Image

6.1- Résolution de l'image

- Différences entre image bitmap et image vectorielle
- Principe de fonctionnement d'un scanner, d'un appareil photo numérique (dispersion prismatique, capteur CCD...)
- Réglage de la résolution du scanner en fonction de la destination de l'image (affichage WEB, impression journal, impression magazine, impression jet d'encre)

6.2- Gestion des couleurs de l'image

- Synthèses additive et soustractive : reproduction d'images par un moniteur, par une imprimante ...
- Espaces colorimétriques (RVB, CMJN, Lab)
- Différences entre les périphériques RVB (scanner, moniteur, imprimante) : représentation et comparaison à l'aide du diagramme de chromaticité
- Étalonnage du moniteur
- Choix d'un espace de travail dans un logiciel de traitement de l'image (conversion de profils...)
- Différence d'affichage entre les systèmes informatiques présents sur le marché.
- Notion de profil colorimétrique (explication du fonctionnement d'un colorimètre, optimisation du respect des couleurs dans la chaîne graphique)

6.3- Formats de fichier

- TIFF, EPS, DCS, PDF, PICT, JPEG, GIF... : avantages et inconvénients, taille physique des fichiers, principe de la compression (LZW, jpeg...)
- WEB, impression : choix du format idoine.

6.4- Hardware

- Microprocesseur, Ram , Rom, mémoire cache, mémoire virtuelle (optimisation pour l'utilisation d'un logiciel de traitement de l'image)

ÉCONOMIE et GESTION

L'objectif de l'enseignement d'économie et gestion dans les sections de techniciens supérieurs « Design d'espace » est triple. Il s'agit en effet de permettre au titulaire du diplôme :

- de se repérer dans l'environnement économique et juridique dans lequel il exerce son activité professionnelle ;
- de mettre en œuvre des compétences organisationnelles, de gestion et de communication au sein d'un groupe projet ;
- de communiquer avec le donneur d'ordre ou d'autres partenaires sur le projet auquel il participe.

L'enseignement prendra appui sur des cas pratiques issus du domaine du design d'espace et plus particulièrement, en deuxième année, sur le projet de l'étudiant.

L'enseignement est assuré par un professeur d'économie et gestion.

COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIÉS	LIMITES / COMMENTAIRES
<p style="text-align: center;">Première partie Percevoir un environnement projet</p> <p>1. Caractériser la dimension juridique de l'activité professionnelle Les branches du droit : distinction entre droit public et droit privé. Le contrat : consentement, capacité, objet certain et cause licite, le contrat de travail La preuve : actes et faits juridiques, actes authentiques et sous seing privé, exceptions. La propriété littéraire et artistique : les droits d'auteur La propriété industrielle : marques, brevets, dessins et modèles. Le droit de l'urbanisme : réglementation nationale, permis de construire. Les statuts juridiques des organisations : entreprise, association, institutions publiques</p>	<p>Le titulaire du diplôme doit être capable de caractériser son environnement professionnel (secteur d'activité et organisation dans laquelle il exerce) tant dans sa dimension juridique qu'économique.</p> <p>À partir d'exemples issus de l'environnement professionnel immédiat, on explorera la dimension juridique de l'activité du technicien supérieur « design d'espace » en se limitant strictement aux notions et concepts nécessaires à une bonne identification des droits et des devoirs spécifiques. Le cadre juridique de l'activité économique sera décrit dans ces grandes lignes au travers de l'étude des différents statuts et de la mise en évidence des conséquences sur l'activité professionnelle. On évitera une étude détaillée et exhaustive des différents statuts des organisations.</p> <p>L'entrée pédagogique doit toujours être « l'activité professionnelle » étudiée dans sa dimension juridique et non le point de droit.</p>
<p>2. Caractériser l'environnement économique de l'activité professionnelle</p> <p style="text-align: center;">La classification des activités économiques</p> <p style="text-align: center;">La mesure de la richesse créée par les entreprises</p>	<p>L'objectif est de décrire les grandes lignes du cadre économique des activités de production, de prestation de service et artistiques et de mettre en évidence la place des activités de design d'espace dans le cadre économique général :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspects qualitatifs : variété des activités de design d'espace, spécificités de la production artistique ; - aspects quantitatifs : poids du secteur, valeur ajoutée, effectifs, évolutions. <p>La notion de valeur ajoutée sera présentée dans son principe général, sans entrer dans le détail des modalités du calcul comptable.</p>

<p>3. Appréhender le marché et les attentes du client</p> <ul style="list-style-type: none"> • La notion de marché : les intervenants et leur rôle respectif dans l'échange • La clientèle et ses attentes : typologie de clientèle, caractéristiques des attentes et des motivations • La démarche mercatique des organisations : l'orientation « client » 	<p>L'objectif est de cerner le cadre général de l'activité économique en identifiant la contribution de chaque acteur (prescripteur, producteur, fournisseur, sous-traitant, client) à la réalisation de l'échange. On s'appuiera sur des exemples professionnels issus du domaine du design d'espace, en insistant notamment sur la différence entre marché public/marché privé.</p> <p>On se contentera d'une approche générale des attentes et des motivations, afin de montrer leur rôle dans une relation professionnelle de type « fournisseur / client ». On montrera les différences d'attentes et de motivations selon la nature du client (publique ou privée, personne morale ou personne physique...)</p> <p>L'importance de cerner les attentes de son client sera mise en évidence au travers d'exemples qui permettront de conclure sur la démarche mercatique comme facteur clé de succès et de longévité d'une organisation.</p>
<p>4. Intégrer les principes du pilotage de l'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les principes généraux de pilotage : stratégie/tactique • Les notions de projet et de groupe projet • Le processus de prise de décision : information et décision • Les principes d'action : les objectifs, les contraintes, l'organisation (compétences à mobiliser, définition des niveaux de responsabilité, planification, hiérarchisation, répartition des tâches) 	<p>À partir d'exemples professionnels simples, l'objectif est de montrer qu'une organisation efficace, quelle que soit sa nature (entreprise, groupe projet, association...), est nécessairement pilotée selon des principes rigoureux de gestion (but, objectifs, plans d'action, budgets, contrôles...).</p> <p>Le rôle de l'information dans la prise de décision sera mis en évidence grâce à des exemples issus de l'environnement professionnel des étudiants</p> <p>L'objectif de cette partie est essentiellement méthodologique. Il s'agit de montrer les principes d'organisation de l'action, de la définition d'objectifs opérationnels jusqu'à l'évaluation au regard de critères pertinents permettant de développer un effet d'expérience.</p>

<p style="text-align: center;">Deuxième partie Construire le projet</p> <p>1. Identifier les différentes composantes de l'offre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les notions de service et de prix. • La valeur ajoutée intellectuelle et la création de valeur <p>2. Organiser le projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • La répartition des tâches • La planification des activités • L'organisation de l'information • La définition des critères d'efficacité <p>3. Prévoir le coût du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les notions de coût opérationnel, de coût de structure, d'amortissement des immobilisations et de coût préétabli • Le budget du projet • Le devis du projet – TVA 	<p>Il s'agit de mettre en relation les caractéristiques techniques et artistiques propres à la prestation offerte au client et leur valorisation à travers le prix proposé.</p> <p>On s'appuiera sur des situations concrètes de fonctionnement de groupes projets pour mettre en œuvre des méthodes d'organisation. On insistera particulièrement sur l'importance du partage et de l'échange d'informations entre les membres de ce groupe et les apports des TIC dans ce domaine.</p> <p>Des exemples simples de projets permettront de construire une prévision sous la forme d'un budget et d'élaborer un devis. On se limitera à l'identification des éléments constitutifs du coût du projet en distinguant les coûts opérationnels (variables) des coûts de structure (fixes) sans aborder leur évaluation comptable.</p> <p>On mettra en évidence le caractère contractuel du devis.</p> <p>On s'en tiendra au principe de la TVA et à son impact sur le coût selon la qualité du client (assujetti ou non).</p>
<p style="text-align: center;">Troisième partie Communiquer</p> <p>1. Promouvoir et soutenir le projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les types de communication : interpersonnelle, de groupe, de masse. • Les composantes de la communication : acteurs, message, canal, contexte, sens, enjeux • La communication orale : signes verbaux, registre de langage, signes non verbaux, normes sociales, rituels, écoute. • La communication écrite : qualités rédactionnelles et formelles, les apports des technologies de l'information et de la communication (TIC). • La négociation du projet : préparation de la négociation, choix et mise en œuvre d'une démarche, conduite des entretiens, suivi de la relation. 	<p>L'apprentissage des notions de base de la communication vise à développer l'aptitude à analyser et à mener une communication professionnelle.</p> <p>Il s'agit de maîtriser la communication dans un contexte de présentation et de soutenance du projet. On évitera donc tout développement théorique excessif qui s'effectuerait au détriment de la formation à la négociation.</p>

<p style="text-align: center;">Communiquer dans le groupe projet</p> <ul style="list-style-type: none">• Les objectifs du groupe : échanges, travail partagé, partage de l'information, créativité.• Le fonctionnement du groupe : dynamique, conflits et régulation.• Les caractéristiques des groupes : taille, composition, groupe formel, informel, permanent, temporaire, activité, structuration,• La communication dans le groupe : communication formelle, informelle, système de communication.• Les attitudes des participants : rôles, influences.	<p>On favorisera les mises en situation permettant le repérage des conditions d'efficacité de la communication au sein d'un groupe et la mise en œuvre des actions favorables à cette efficacité.</p>
<p style="text-align: center;">Quatrième partie Construire un tableau de bord</p> <ol style="list-style-type: none">1. Suivre les coûts du projet<ul style="list-style-type: none">• Coût réel• Écart coût réel – coût budgété2. Suivre l'avancement du projet<ul style="list-style-type: none">• Indicateurs d'avancement• Indicateurs financiers3. Suivre la qualité du projet<ul style="list-style-type: none">• Indicateurs de qualité et de non-qualité	<p>Il s'agit d'une démarche essentiellement méthodologique qui doit permettre au technicien supérieur de construire, pour chaque projet, un tableau de bord pertinent. On insistera donc sur l'importance de la phase de choix et de sélection des indicateurs du tableau de bord.</p> <p>L'analyse des écarts en écarts sur volume, prix et quantités n'est pas demandée.</p>

L'ATELIER DE CONCEPTION

Préliminaires :

UN LIEU

Lieu de rencontre de la théorie et de la pratique.

Lieu de synthèse de l'ensemble des apprentissages théoriques, plastiques, technologiques.

Lieu de vie, de réflexion, d'expérimentation, de découverte, de rencontre et de débats.

UN OBJECTIF

Chaque étudiant doit prendre conscience :

- de l'objet de sa formation : la conception de l'espace et de ses composantes,
- des méthodologies propres à la démarche de projet
- de la responsabilité sociale engagée dans cette activité.

On aborde la réflexion sur les théories de l'espace et ses applications par l'apprentissage simultané de l'analyse et de la concrétisation.

On développe les qualités propres à la pratique du projet : capacité d'analyse, réflexion critique, intelligence méthodique, créativité, sensibilité, curiosité...

On met l'accent sur les apprentissages fondamentaux, l'exploration et l'expérimentation individuelles, de façon continue, à partir de questionnements élémentaires en première année, de plus en plus élaborés en deuxième année.

On privilégie la disponibilité d'écoute, l'engagement et l'investissement personnels en s'appuyant sur une culture élargie.

UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE

La nécessaire interaction des disciplines engage naturellement la notion d'équipe. Cette transversalité favorise, grâce aux moyens d'analyse que se donnent les enseignants, le transfert et l'assimilation des savoirs, ceux-ci n'étant pas enseignés pour eux-mêmes mais pour accompagner la réflexion des étudiants et répondre à la singularité des questions qu'ils posent et qu'ils se posent.

Il sera en outre fait appel à des professionnels en activité qui, par leurs interventions différenciées, permettront l'enchaînement et l'alternance des positionnements et des recommandations pédagogiques.

Les corrections collectives, séquences pédagogiques à part entière, regroupant l'ensemble des intervenants en permettant questions, échanges, débats, doivent être privilégiées.

UNE METHODE

Définition de la notion de projet :

Démarche conceptuelle de projection (former le dessein) et d'anticipation, fondée sur une méthodologie complexe et évolutive, en réponse à une demande.

La chronologie des étapes s'engage dans un va-et-vient continu :

- analyse du sujet et du programme, confrontation,
- réflexion, recherche, expérimentation,
- synthèse, choix, mise en forme,
- exploitation plastique, matérialisation, visualisation, communication.

Il s'agit, au cours des deux premiers semestres, d'un positionnement fondamental et méthodologique qui s'applique à des exercices élémentaires sur des thèmes généraux, chaque questionnement devant stimuler la capacité individuelle de réflexion et permettre une démarche personnelle.

Au cours du troisième et du quatrième semestres (la méthodologie restant évidemment la même), la pratique du projet - objet de cristallisation des acquis et de synthèse des problématiques posées - est le support principal et le moteur de la pédagogie.

Cette pratique s'applique à des demandes plus complexes, plus détaillées, plus pragmatiques (programmes, cahiers des charges, « cas d'espaces »), sans toutefois parodier des programmes réels qui n'auraient pas le caractère pédagogique requis.

Le dossier professionnel, donnant lieu à un projet professionnel et à une soutenance, est élaboré à partir du troisième semestre.

UN CONTENU

Apprentissage de notions, savoirs et savoir-faire situés dans le contexte d'une société en évolution qui se développent selon trois approches interactives :

Perception - appropriation

Application

Traduction

Perception - appropriation :

Prise de conscience des enjeux liés à la relation entre l'homme et son milieu, à l'écologie.
Découverte et observation des diverses dialectiques spatiales.
Lecture et analyse des différentes typologies d'espaces.
Analyse, exploration et compréhension des espaces construits, pérennes et/ou éphémères.
Approche du paysage urbain, du paysage naturel.
Analyse des sites dans une logique progressive de l'espace proche et lointain ; de l'artificiel au naturel.
Découverte des mouvements et parcours.
Approche scénographique de l'espace.
Exploration et compréhension des espaces naturels, de la géographie, de la topographie...

Application :

Les investigations font l'objet d'explorations, d'expérimentations et d'exercices créatifs, selon la procédure du projet, afin d'éprouver les acquis, la maîtrise progressive de la complexité et d'entretenir la créativité.

Traduction :

Représentation des espaces, des formes et des structures aux différents stades de la démarche en exploitant de manière appropriée les outils de communication en deux et trois dimensions.
Exploration des techniques spécifiques de visualisation et de figuration.
Utilisation de langage et de vocabulaire adaptés.
Apprentissage et développement de l'expression orale spécifique.
Mise en forme et écriture de la pensée à tous les niveaux de la recherche et de la concrétisation.

Pendant les deux années, la formation est fédérée autour de l'atelier de conception. Les enseignements d'expression plastique, d'arts visuels ainsi que l'ensemble des enseignements des disciplines générales et professionnelles sont associés non seulement à certaines étapes d'analyse mais aussi à l'évaluation des productions.

Il convient donc de favoriser la mobilité des emplois du temps afin de regrouper les intervenants sur des thèmes fédérateurs.

L'enseignement de l'atelier de conception est assuré par des enseignants d'arts appliqués nommés sur postes spécifiques. Les professionnels interviennent en amont, dans le suivi ou en aval des projets. Leurs interventions ponctuelles, incitatives, informatives ou critiques, garantissent aux travaux développés à partir d'objectifs de formation, l'adéquation aux réalités et à l'actualité professionnelles.

ATELIER DE CONCEPTION

Première année

En première année, grâce à une exploration méthodique, les étudiants doivent acquérir les notions de base suivantes :

Les caractéristiques fondamentales d'un espace, la compréhension de sa dynamique.

La construction géométrique d'un espace donné, la composition des espaces sur des règles précises et le rapport de l'homme à son environnement.

La dimension d'une activité et sa traduction dans l'espace, l'usage public et l'usage privé, le pérenne et l'éphémère.

L'analyse d'un site, de son identité, de ses caractéristiques en termes d'organisation et de communication.

Le contexte environnemental, historique, stylistique.

La hiérarchisation des données d'un programme simple.

Le repérage dans l'observation d'un espace des éléments signifiants et de leur sens.

L'identification des sources lumineuses, des qualités des matières, des propriétés des couleurs et leur mise en jeu dans des espaces élémentaires.

L'exploitation des moyens d'expression et des techniques de visualisation adaptés.

Le développement d'une argumentation pour soutenir un positionnement.

CONTENUS FONDAMENTAUX :

Espace

Force/tensions : graduations, champs spatiaux

Parcours/repères : situation, position, déplacement

Volume : l'homme et l'objet, l'homme et l'espace

Limites/contours : enveloppe, silhouette, surface, frontière

Opacité/transparence : matérialité, plein et vide, définition, graduation, correspondance, de l'aspect explicite à l'aspect implicite

Lumière, couleur, matière

Aspect : visuel, tactile ; puissance, densité

Effet : incidences sur la perception, sur le comportement ; localisation, cinétisme

Organisation

Échelle : mesure ; proportions ; proxémique, monumentalité ; l'homme, le groupe situés dans l'espace

Systèmes : bionique (animal, végétal, minéral) ; morphologie et système constructif ; statique, dynamique

Structures/réseaux : organisation des structures naturelles et construites ; partition, addition, pénétration

Fonction

Usage : destination ; confort, pratique ; ergonomie ; écologie

Réglementation : normes (origines, incidences) ; codes, conventions ; « hors normes », cas particuliers, handicaps ; programme/cahier des charges

Paysage urbain, Paysage naturel

Sensibilisation à l'urbanisme et au paysage
Du naturel à l'artificiel

Mémoire et Patrimoine

Monuments, ensembles architecturaux, sites

Éphémère

Événement, spectacle, exposition
Sensibilisation à la scénographie, à la muséographie

Sens/Communication

Identité, signification, archétypes
Espaces - signes, signes dans l'espace
Codes architecturaux, plastiques

Traduction

Mise en forme et écriture de la pensée, expression graphique et orale
Valeur sémantique des moyens de traduction

TECHNOLOGIE :

Son enseignement est lié à l'atelier de conception et porte sur l'identification, le classement, la mémorisation des matériaux et des différents éléments constituant le projet.

Les matériaux employés et les mises en œuvre conditionnent :

- les systèmes de lecture,
- la plasticité,
- l'identité des volumes et des espaces,
- la qualité de l'espace de vie,
- la production de sens.

Dans le cadre du champ professionnel il convient donc d'acquérir la connaissance du langage technique :

- des spécificités normatives et réglementaires,
- des familles de matériaux et leurs filières,
- de la production et des formats,
- des mises en œuvre artisanales et semi-industrielles.

La technologie intervient comme moteur du système prospectif du projet puisque son sens implique le choix des matériaux en fonction de leurs qualités respectives et de leur mise en œuvre.

MATÉRIAUX ET FILIÈRES ASSOCIÉES

Nomenclature

Bois, métal, textile, papier, minéraux, végétaux

Produits verriers, matériaux synthétiques et composites, céramiques, lumières

Finition des surfaces et décors

Durabilité

Emploi

Réemploi

Fonctions

Propriétés

Relation au projet

Résistance/comportement

Efforts, contraintes, sollicitations

Mise en œuvre

Artisanale, semi-industrielle

Chaîne de production, de construction

Traitements spécifiques

Assemblages, liaisons

NORMES, RÈGLES, SÉCURITÉ

Incendie, classement des matériaux

Circulations horizontales et verticales

Accès, évacuation

Signalétique

Langages conventionnels

ATELIER DE CONCEPTION

Deuxième année

La deuxième année est le lieu de confrontation et d'intégration des notions explorées préalablement. Elle est consacrée à la poursuite des expérimentations et à l'approfondissement des acquis fondamentaux précédents :

Compréhension et exploitation de la notion originelle de l'espace architectural dans sa double entité : protection / identification.

Situation de l'homme dans son environnement privé, public, naturel, urbain, historique.

Analyse des caractéristiques fondamentales d'un espace et compréhension de sa dynamique.

Compréhension et traduction en espaces des exigences liées à une activité définie. Hiérarchisation des données d'un programme simple ou d'un cahier des charges, investissement dans un projet.

Connaissance des sollicitations essentielles mises en jeu dans la construction des espaces, choix des caractéristiques formelles du projet en fonction d'une technologie adaptée.

Connaissance et exploitation raisonnée des caractéristiques typologiques, des éléments symboliques et signifiants.

La progressive complexité et la diversité des interrogations conduisent à la formulation d'hypothèses de plus en plus clairement déterminées qui permettent d'engager le processus de choix et d'orientation du projet. Les problématiques étudiées permettent d'appliquer une méthodologie de conception du projet répondant à l'exigence d'un programme ou d'un cahier des charges clairement défini et cadré par l'équipe enseignante.

On insiste en priorité sur le pragmatisme de travaux liés à l'usage de l'espace et à sa concrétisation.

CONTENUS SPÉCIFIQUES

Espace vécu

Espace psychologique

Territoire / proxémique

Parcours, repères

Individu, groupe

Pérenne / éphémère

Nomade / sédentaire

Espace physique

Échelle physique

Dialectique spatiale : plein / vide

Dedans / dehors

Opacité / transparence

Transition / rupture

Explicite / implicite

Naturel / urbain

Végétal

Éclairage / perception

Virtualité

Espace géométrique

Échelle mathématique

La mesure

Les proportions

La composition

Partition, addition, pénétration...

Trames, réseaux

Espace fonctionnel

Ergonomie : usage et confort
Schémas directeurs, notions d'urbanisme
Privé / public
Accueillir, repérer, informer, montrer, éclairer, promouvoir

Espace construit

Gros-œuvre, second œuvre
Morphologie / technologie
Structures pérennes
Structures éphémères

Espace sémantique

Identité et langage de l'espace
Communication : de l'espace au signe
Lisibilité et transmission du message
Scène, scénario, scénographie
Mémoire et culture
Art et architecture

TECHNOLOGIE

Dans le cadre du projet, la technologie permet d'organiser et de hiérarchiser les principes méthodologiques de la construction, des fabrications et des mises en œuvre.

Structure

Fondation, sol, dalle, plancher
Mur, cloison
Toiture, terrasse
Principe tridimensionnel
Assemblage

Spécificité, identité

Naturel, artificiel, industrialisé
Intérieur, extérieur
Pérenne, éphémère
Densité, fluidité, poids

Technique

Gros-œuvre, second œuvre
Principes constructifs
Isolation, ventilation
Éclairage, confort

Mise en œuvre

Standardisation, industrialisation
Fabrication, traitement des surfaces
Pose, finition, protection
Outillage, équipement
Recyclage

SÉMIOLOGIE DE L'ESPACE ET COMMUNICATION

Préliminaires :

Le cours suppose deux temps pédagogiques différenciés, en liaison constante avec l'atelier de conception pour lequel il constitue un champ de références et un apport théorique :

1/ Acquisition de savoirs théoriques approfondis par l'intermédiaire du cours magistral, de la discussion critique, du commentaire, de l'étude de cas, etc.

2/ Mise en jeu de ces savoirs au sein de l'atelier de conception, de l'expression plastique, des arts visuels.

Le cours se propose de développer :

- une dimension culturelle générale ;
- une pensée analytique de l'espace concernant la structure de l'espace et le sujet dans l'espace ;
- une aide à la créativité.

NOTIONS DE BASE DE SÉMIOLOGIE

Signe – référent
Signifiant – signifié
Dénotation – connotation
Paradigme – syntagme
Monosémie – polysémie
Synchronie – diachronie
Rhétorique du visible : métonymie, synecdoque, métaphore
Rapport texte – image
Code et langage
Image et symbole
L'image comme langage. L'espace comme langage

PSYCHOLOGIE DE LA PERCEPTION

Échelle mathématique – échelle psychologique
« Théorie de la forme » (Gestalt-théorie)
L'espace comme projection du sujet spectateur
Structure, ordre, système, équilibre
Normes, valeurs, stéréotypes, mythes
Opinion, attitude, comportement
Rapport figure – fond
Rapport objet – espace
Proxémique, espace intime, kinésique, échelle tactile
Distanciation, espace public, espace partagé, échelle visuelle
La « dimension cachée »

HISTOIRE DE LA PERCEPTION

Le point de vue central et la perspective de la Renaissance
Sujet – objet. Microcosme – macrocosme
L'espace global classique
Modernité et éclatement du point de vue unique. La Gestalt-théorie
Fragment : sujet fragmenté – espace fragmenté
Séquence d'espace. Cadrage : champ et hors champ
L'espace à l'heure de la reproduction mécanique : photo, cinéma, vidéo, informatique
Espace virtuel

SÉMIOLOGIE APPLIQUÉE À L'ESPACE

Espace vécu et image mentale : repère, objet, parcours, lisibilité. Territoire
Échelle : de l'objet à l'urbanisme. Échelle tactile- échelle visuelle
Étude de site (sitologie : structure et psychologie)
Paysage et image mentale
L'architecture comme image : le lieu, sa qualification, sa symbolique

ESPACE ET COMPORTEMENT

Sociologie : approche de l'analyse sociologique
Comportements culturels et économiques. Niveau de vie, mode de vie, style de vie
Ergonomie
Appropriation de l'espace
Le rapport à l'environnement. Écologie
Espace et civisme. Partage de l'espace

ESPACE ET COMMUNICATION

De la fonction à l'identité
De l'activité d'une entreprise à son image. Du logo à l'architecture, comme image de l'entreprise
Communication globale. Stratégie de communication
Promotion et impact économique
Scénographie urbaine et image de comportements sociaux
Scénographie événementielle et promotion

INFORMATIQUE APPLIQUÉE

Préliminaires :

Le cours d'informatique appliquée a pour but :

- de permettre une évolution des connaissances de chaque étudiant de manière individuelle ;
- d'apporter une connaissance de base des matériels, systèmes et logiciels utilisés dans les professions liées à l'espace ;
- de créer un lien privilégié avec les projets développés dans l'atelier de conception ;
- d'adapter les moyens informatiques utilisés au travail à réaliser et de les associer de manière pertinente aux moyens traditionnels.

Le cours est en prise directe avec l'évolution des matériels et des pratiques professionnelles ; l'usage de documentation et de presse spécialisée est indispensable.

Le cours s'articule en plusieurs phases :

- une approche théorique des matériels et des systèmes,
- une pratique de logiciels diversifiés 2D et 3D,
- une relation transversale avec l'atelier de conception.

Il porte sur :

Les équipements informatiques, centraux et périphériques, caractéristiques, fonctionnements, connexions.

Les procédures générales d'utilisation d'un ordinateur.

Les manipulations pratiques des logiciels majeurs de la publication assistée par ordinateur (PAO).

Les fonctions typographiques.

L'acquisition, l'intégration et la restitution d'images.

L'utilisation des tablettes et traceurs.

La pratique comparative de la mise en œuvre de plusieurs logiciels des principes de modélisation et de visualisation des volumes simples.

Matériels informatiques

Caractéristiques générales

Unités centrales

Mémoires

Périphériques (écrans, imprimantes, traceurs, modems, CD Rom, tablettes, scanners, stockage, sauvegarde...)

Manipulations de base

Systèmes d'exploitation

Navigation

Lecture et enregistrement des données à partir de différents supports

Logiciels 2D de PAO

Saisie et mise en place de textes

Réglages typographiques

Acquisition numérique de l'image (numérisation, résolution et impression)

Formats d'images

Détourage et montage images

Intégration texte/image

Tracés vectoriels

Logiciels 3D

Acquisition des données, saisie tablettes...

Modélisation, les modèles 3D (extrusion, révolution, tubage, maillage...)

Opérations sur les volumes, booléennes...

Points de vue et sorties

Multimédia et Internet : approche et sensibilisation

EXPRESSION PLASTIQUE

Préliminaires :

Le projet comme aboutissement de la réflexion trouve son espace d'élaboration dans l'atelier de conception. Par définition, le projet se limite à « l'image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre ». De ce fait, il ne propose à l'étudiant, à travers son apprentissage, que des approches abstraites, limitées à des simulations à échelle réduite. C'est dans ce lieu habité presque essentiellement par le mental et peu en phase avec les réalités matérielles et physiques, que se développe l'exercice du savoir penser, du savoir questionner, du savoir comprendre et du savoir-faire.

Ce temps de la connaissance se trouve, au regard de notre actualité, renforcé par un intérêt grandissant à favoriser comme finalité les approches conceptuelles, intérêt d'autant plus grandissant que les nouvelles technologies qui s'imposent progressivement ne font qu'amplifier le phénomène.

Par ailleurs, l'évolution rapide des modes de vie, des pratiques sociales et professionnelles, rend de plus en plus complexe la définition et l'identité d'un territoire d'activité. De ce fait on est en droit de se demander : quelles connaissances pour quel métier et pendant combien de temps ?

En conséquence, la formation se doit de prendre en compte cet état des lieux et y faire face en s'appropriant cette mutation incontournable et en construisant des bases d'acquisitions susceptibles de concilier un savoir questionner, un savoir penser, un savoir-faire, un savoir communiquer pour savoir choisir et devenir.

L'expression plastique, discipline fondatrice de l'art appliqué, met en jeu de façon privilégiée la dynamique et les contenus qui permettent de gérer la géométrie variable des différents savoirs et de les évaluer dans leur parcours progressif. Tout en s'imposant comme approche spécifique, elle s'inscrit dans cette évolution des idées et des pratiques, en puisant ses sources inductrices et ses applications dans tous les secteurs de connaissance. Enfin, elle est l'espace le plus adapté au déploiement sensible de l'individu et réduit de ce fait l'écart précédemment cité entre réalité physique et réalité intellectuelle.

A l'appui de ce constat, on peut distinguer quatre domaines majeurs qui constituent et cernent la spécificité des « arts plastiques appliqués » et qui sont susceptibles de proposer un socle sur lequel l'équipe pédagogique pourra construire son programme et ses modes d'intervention :

- l'expression plastique comme mode d'investigation ;
- l'expression plastique comme acquisition d'une maîtrise ;
- l'expression plastique comme moyen de production du projet ;
- l'expression plastique comme mode d'expression et de communication.

L'expression plastique comme mode d'investigation

Dans un premier temps, celle-ci doit être engagée comme mode d'interrogation privilégié de la question posée, et plus encore comme une prise de conscience de ce qu'elle contient. Cette approche particulièrement complexe, mentale, à travers le dessin et sans pour autant exclure les autres formes d'expression, se situe en amont de l'écriture comme approche empirique du questionnement et outil privilégié de l'analyse critique. Elle est le vecteur qui permet le passage de l'abstrait au concret et inversement, par les visualisations qu'elle révèle, fait réagir les a priori sur ses propres connaissances.

Application :

Si ce mode d'approche est constant et de tous les instants, en puisant ses sources d'inspiration dans tous les domaines de connaissance, il trouve un développement essentiel à travers les investigations concernant le projet, en matérialisant les idées, les orientations, les choix. De même, à travers les carnets de notations, il constitue le journal visuel qui relate les réflexions, les impressions de l'étudiant : mémoire, miroir et constat d'une maturation de sa propre culture.

L'expression plastique comme acquisition d'une maîtrise

Ce secteur d'acquisition doit explorer tous les domaines basiques inhérents à la deuxième et à la troisième dimension, ainsi que leurs relations à l'histoire et à l'évolution des modes de pensée et des secteurs d'influence qui ont orienté la création de l'objet, de l'espace architectural et du paysage.

L'étude du corps humain doit rester un sujet de pointe dans les acquis plastiques. Sa complexité et ses structures, la mouvance qu'il met en scène et la notion d'échelle qu'il impose sont autant de repères et de références fondamentales dans l'élaboration du projet en arts appliqués. Il joue également un rôle de rééquilibrage à l'égard de la pensée abstraite.

Au même titre l'approche de la couleur doit être abordée avec un souci d'expérimenter le plus largement possible les effets chromatiques et leurs incidences sur l'espace construit tout en favorisant le développement d'une pratique sensible des techniques picturales.

Cet enseignement de la maîtrise plastique doit être investi dans toutes les disciplines afin de déployer leur spécificité (arts visuels, technologie, modes conventionnels de représentation...). L'étudiant peut ainsi mettre en œuvre conjointement ses connaissances, sa réflexion et sa pratique. De même, il peut expérimenter des techniques annexes : infographie, vidéo, photographie, musique, expression corporelle, etc. En associant à une large diversité des approches plastiques et théoriques, il doit offrir à l'étudiant la possibilité de constituer sa personnalité, son identité et de faire émerger ses domaines de prédilection.

Seront impliquées les approches expérimentales de l'informatique et les nouvelles technologies afin de maîtriser ces moyens avec plus de distance critique, en permettant une relecture de leurs applications conventionnelles dans le projet.

Application :

Cet enseignement, au-delà de son contenu spécifique, doit également se définir à l'égard d'une stratégie pédagogique concernant l'ensemble des disciplines et de manière transversale. Dans ce sens, il conviendra d'établir des thèmes communs, de travailler en collaboration par des enseignements en équipe et par extension, de favoriser la mobilité des emplois du temps afin de regrouper des intervenants sur les thèmes concernés.

L'expression plastique comme moyen de production du projet

Si celle-ci est impérativement associée à la mise en forme du projet comme aboutissement du programme et des contraintes normatives, elle participe à l'approche à la fois cultivée et intuitive. Elle permet d'effectuer à l'égard des réalités socio-économiques et techniques, une relecture distanciée susceptible d'ouvrir de nouveaux champs de recherche. Cette étape offre la possibilité de naviguer entre l'abstraction et la raison, l'utopie et la rationalité.

Au-delà de ce rôle majeur, elle doit être riche de tous les acquis basiques pour maîtriser l'ensemble des niveaux : du détail à l'ensemble et du tout à la partie avec le souci que le projet soit valide et fonctionne.

Application :

Il convient donc d'associer les enseignants d'arts visuels, et d'expression plastique aux étapes de recherche du projet, à sa mise en forme et à ses modes d'expression en imposant des dominantes d'approche (ex : programme institutionnel, références historiques, composants technologiques, organisation fonctionnelle, etc.), et d'associer également les enseignants des autres disciplines à certaines étapes d'analyse et à l'évaluation finale.

L'expression plastique comme mode de communication

Cet apprentissage est essentiel, dans la mesure où les acquis permettent d'exprimer et de communiquer ce que l'on souhaite transmettre :

a) Dans un premier temps, à l'aide des techniques conventionnelles de communication graphique, infographique, maquettes, etc. puisqu'elles sont des langages d'échanges reconnus par tous les interlocuteurs.

b) Dans un second temps par la maîtrise des modes d'expression personnels et originaux susceptibles de définir une stratégie codée et repérable de communication. Elle doit affirmer une identité capable de transmettre de façon pertinente à la fois les idées, la réalité de mise en œuvre du projet et révéler une maîtrise de tous les niveaux, « savoir être, savoir penser, savoir faire ». Enfin, elle doit permettre de contrôler toutes les étapes de lecture et de compréhension du projet les plus justes entre l'émetteur et le récepteur.

Application :

Explorer le plus largement possible toutes les techniques d'expression : dessin, croquis, notations, collage, photographies, infographie, maquette, peinture, etc. Evaluer ce qu'elles contiennent de propriétés spécifiques afin que l'étudiant constitue sa propre palette d'écriture et ses propres modes de communication. Enfin, développer le sens critique capable de vérifier les références choisies et les connotations sous-jacentes, dans le but de gérer à tous les niveaux et le plus loin possible les interprétations et les appropriations possibles que la communication suscite.

Conclusion

Si l'expression plastique située dans une perspective de programme pédagogique s'organise à partir d'un découpage analytique de tous les contenus et de tous les champs de connaissances et de productions qu'elle traverse, elle doit cependant en fin de parcours donner les moyens à l'étudiant d'établir la synthèse de ses différents acquis afin que celui-ci soit capable de constituer le maillage des différents pôles d'influences qu'il aura lui-même décidé de choisir.

ARTS VISUELS

Les Arts Visuels couvrent l'ensemble des champs du design, de l'architecture, des arts plastiques, des arts graphiques, de la photographie, du cinéma, des arts du spectacle, des arts multimédias et des technologies interactives.

L'amplitude et la diversité de ces champs permettent d'aborder l'enseignement des Arts Visuels dans la transversalité nécessaire à l'acquisition d'un savoir réflexif, mobile, articulé, et en relation avec les questions technologiques, formelles, stylistiques, sémantiques qui fondent la spécificité du diplôme de Design d'Espace.

Si l'enseignement des Arts Visuels s'appuie constamment sur l'acquisition de connaissances fines et structurées des créations antérieures au XIX^e siècle, sa spécificité est d'abord d'établir des passerelles entre passé et présent.

Sa vocation première est donc d'instaurer une dialectique constante entre l'histoire des Arts Visuels, la création contemporaine et l'actualité artistique.

Connaître, comprendre les différents aspects de la création passée et présente est indispensable pour favoriser le développement de chaque personnalité, pour trouver des repères personnels, faciliter la mise en place d'axes d'engagement, pour être capable d'anticiper, de prévoir, de réinvestir, de décider.

En liaison permanente avec les ateliers de conception, les cours de sémiologie, d'expression plastique et de sciences humaines, les Arts Visuels doivent permettre à l'étudiant d'acquérir et de maîtriser une culture artistique solide et ouverte, indispensable à l'épanouissement des capacités créatives qu'il doit développer.

En effet, chaque étudiant doit pouvoir faire appel, en toutes circonstances, aux différents champs de cette discipline notamment dans le cadre de la recherche créative, de l'étude de projet, de l'analyse de cas, de la conception, d'une mise en situation, d'une soutenance etc.. Il doit pouvoir y puiser des exemples pertinents pour interroger des formes et parti pris dans un contexte précis, sélectionner des références pour y retrouver de nouvelles directions de réflexion, établir des filiations, comprendre l'origine d'un débat ou l'origine d'une prise de position qu'elle soit technique, sémantique, conjoncturelle etc.

La pratique de méthodes d'analyse en est un moyen essentiel. Il s'agit pour ce faire de comparer, de confronter des œuvres, des objets, des espaces, des édifices, des structures, provenant de domaines différents pour rechercher et comprendre les articulations qui peuvent les associer, pour repérer et définir les spécificités techniques, formelles, esthétiques... qui les différencient ou qui les rapprochent. Cette pratique exige de savoir rechercher, sélectionner, hiérarchiser les informations réunies. Elle implique la mise en place d'une démarche ordonnée, l'établissement de références adaptées et la formulation claire de problématiques pertinentes. Elle implique en outre un engagement dans une démarche critique fondée et dûment argumentée.

L'organisation des modes d'interventions, de modules de recherche et d'approfondissement, engageant les étudiants à s'investir dans une démarche de construction de leur propre savoir, constitue le deuxième volet majeur de l'enseignement des Arts Visuels. La lecture et l'analyse de textes fondateurs (extraits de traités, manifestes, entretiens, cours, réflexions, écrits, critiques etc.) doivent en être les moteurs afin qu'ils puissent traverser avec précision les périodes clés de l'histoire des arts visuels.

Le cours d'Arts Visuels se divise en deux séquences :

1^{ère} séquence : Connaissance de l'actualité artistique et de la création contemporaine afin de mettre en relation passé et présent

Cette séquence s'étend sur les deux années de formation.

Un tiers du temps d'enseignement des arts visuels est consacré, et ceci dès le premier semestre, à l'étude de la création actuelle sous tous ses aspects. Les étudiants ont à repérer les problématiques qui s'en dégagent, à saisir les orientations prises, à mesurer l'ampleur des axes adoptés, à repérer les changements de tendances etc.

De ce fait, ils ont à étudier le fonctionnement des différents acteurs du monde artistique et créatif. Il leur faut, d'une part, approfondir la démarche des artistes et des créatifs mis en avant par l'actualité, connaître précisément leurs productions, et, d'autre part, il leur faut étudier le rôle de la critique, des médias, des différents systèmes de diffusion de la création (musées, institutions, galeries, collectionneurs, mécénat etc.), en Europe et dans le monde.

Différentes stratégies de mise à jour de l'information concernant l'actualité artistique sont mises en œuvre.

2^e séquence : Histoire des Arts Visuels

Première année :

La première année est consacrée à vérifier, à renforcer, à fixer les connaissances et les notions précédemment acquises.

Il faut avant tout que les étudiants acquièrent le sens de la recherche, une curiosité esthétique et des méthodes réflexives rigoureuses. Il ne s'agit donc pas de chercher à couvrir de façon exhaustive tous les champs des Arts Visuels, mais de mettre en place les structures méthodologiques, les repères chronologiques, historiques, théoriques nécessaires à la maîtrise et à la mémorisation de ces savoirs.

Deuxième année :

La deuxième année propose une approche dynamique et critique mettant en jeu les différents aspects des Arts Visuels de 1900 à nos jours.

Engagements, ruptures, continuités des avant-gardes à nos jours sont dégagés et étudiés en privilégiant une démarche réflexive partant des textes théoriques qui jalonnent les Arts Visuels de ce siècle. L'analyse d'œuvres, d'objets, d'édifices, d'espaces, de lieux, etc., l'étude du contexte ainsi qu'une étude approfondie de l'apport de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies accompagnent systématiquement cette démarche. Des ponts avec la création présente sont constamment établis afin d'en identifier la singularité, les filiations, de mesurer les écarts, les ruptures ou les transformations dans un contexte national ou international.