

Maison des Métiers d'Art de Québec

367 Charest est, Québec

418-524-7337

Titre du cours : Dessin technique II 573-494-LI

Session : Hiver 2007

Techniques de métiers d'art option sculpture

Pondération : 2-2-2

Enseignant : Bernard Hamel

Technicien : Luc Parent, poste 237

Dessin technique II

Objectif terminal

À la fin du cours, l'élève doit être en mesure de représenter graphiquement en perspective et à l'échelle, un objet sculptural et des vues multiples de cet objet par des techniques de dessin manuelles, en vue de sa conception.

Note préliminaire (place et rôle du cours dans le programme)

Le cours **Dessin technique II** permet de réactiver chez l'élève les capacités développées dans le cours **Dessin technique I** et il vise le développement des habiletés à visualiser et à représenter graphiquement des volumes, des objets et des sculptures par le dessin à vues multiples, le croquis d'observation, le dessin de perspective, le dessin technique et par des épures. Ce cours permettra à l'étudiant de représenter graphiquement ces concepts sculpturaux dans un but de recherche et afin d'en faire une présentation par un dessin de rendu

Le cours **Dessin technique II** s'appuie sur les capacités développées dans le cours **Dessin technique I** en ce qui a trait à l'intégration des notions fondamentales du dessin technique et l'utilisation des instruments de dessin.

Le Cours **Dessin technique II** permet de valider entièrement la compétence *01N5 Exécuter des dessins techniques et des épures de sculpture*.

Profil du diplômé

Le cours **Dessin technique II** contribue à développer des compétences en lien avec certains aspects du profil du diplômé défini dans votre programme d'études. Ce cours vous prépare pour la réalisation de dossiers de présentation et pour la préparation de projets sculpturaux. De plus, les connaissances acquises dans ce cours pourront être appliquées dans des domaines connexes. Ces connaissances seront de plus applicables dans une formation universitaire impliquant la création et la conception graphique et tridimensionnelle.

Seuil de réussite

L'élève doit être capable :

- De transposer des éléments tridimensionnelles simples en projection orthogonale de façon précise
- De représenter par un dessin de rendu, une sculpture ou un concept sculptural en utilisant les règles de composition de façon juste.

Apprentissages clés

Savoirs penser	Savoirs agir	Savoir devenir
<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la faisabilité d'une idée par le dessin technique• Visualiser un objet en trois dimensions• Respecter les proportions en fonction de l'échelle	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer des dessins de conception de pièces simples• Réaliser l'épure d'une sculpture	<ul style="list-style-type: none">• Développer de la rigueur et une disposition à l'observation• Déterminer à faire des recherches de solutions cohérentes et esthétiques

Organisation du cours

Le cours sera divisé en 3 grandes étapes.

Étape 1 : Représenter des volumes et des objets dans l'espace.

Durée : 6 semaines

Projets	Savoirs et objets d'apprentissages	Évaluation
Sem. 1-2-3 Réalisation de dessins d'observation (croquis à main levée)	Comprendre et dessiner des croquis de pièces simples; <ul style="list-style-type: none">- Perception et représentation des volumes et de l'espace- La perspective- Les ombres et lumières- Les textures Garder présent à son esprit la terminologie propre au dessin Comprendre et appliquer des fonctions de base et des procédures reliées au dessin Être déterminé à se constituer une banque de données et à actualiser ses connaissances	Évaluation formative Projet 1 Dessin de rendu Remise à la semaine 4 Critères : <ul style="list-style-type: none">- Efficacité, rigueur et méthodicité dans l'utilisation des techniques de dessin- Efficacité dans la représentation de la pièce- Capacité à visualiser et à représenter la pièce en trois dimensions- Rigueur dans la conversion d'une mesure à l'échelle- Méthodicité dans l'archivage des résultats
(Dessin à main levée respectant une échelle)	Être capable recourir aux ressources nécessaires pour solutionner un problème Intégration des procédures de représentation d'un objet dans l'espace. Évaluer l'échelle réelle de la sculpture et les	Critères : <ul style="list-style-type: none">- Efficacité, rigueur et méthodicité dans l'utilisation des techniques de dessin- Efficacité dans la représentation de la pièce

	<p>proportions</p> <p>Être conscient des principales situations problèmes de développement graphique des volumes.</p> <p>Développer de la rigueur et un souci de précision.</p> <p>Porter une réflexion critique sur ses apprentissages.</p> <p>Être déterminé à se constituer une banque de données et à actualiser ses connaissances</p> <p>Exploration des méthodes de présentation de projet à l'informatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à visualiser et à représenter la pièce en trois dimensions - Rigueur dans la conversion d'une mesure à l'échelle - Esprit d'à propos dans l'analyse des résultats - Méthodicité dans l'archivage des résultats
--	--	--

Étape 2 : Exécuter des dessins de conception et des épures de sculpture.

Durée : 4 semaines

Projets	Savoirs et objets d'apprentissages	Évaluation
Sem. 4-5-6 Dessiner des plans d'objet simples Réalisation d'un dessin de présentation. Compréhension de la notion de dessin de conception.	<p>Apprendre des techniques pour effectuer des dessins de conception de pièces simples;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracés des lignes courbes en projection orthogonale - Vues auxiliaires - Développements de pièces simples - Coupes et sections <p>Garder présent à son esprit les règles rattachées au transfert des mesures.</p> <p>Être conscient des principales situations problèmes de développement graphique des volumes.</p> <p>Développer de la rigueur et un souci de précision.</p>	<p>Évaluation formative Projet 2 Faire un dessin de conception d'un objet impliquant le traçage d'un développement simple. Réaliser le développement Remise à la semaine 7</p> <p>Critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficacité dans l'utilisation de la technique de dessin. - Efficacité dans la visualisation en trois dimensions - Représentation de la pièce : précision, clarté, exactitude, propreté - Efficacité de la cotation et du lettrage du dessin
.	<p>Effectuer des dessins de conception de pièces simples</p> <p>Exploration des normes de représentation graphique de dessins de conception par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des projections orthogonales à échelle réduite - Des objets réels et représentés en perspective <p>Déterminer les éléments à inclure au dessin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartouche - Nomenclature - Annotations <p>Procéder à la cotation et au lettrage des dessins</p>	-

Sem. -7-8-9-10 Réalisation d'une épure de sculpture en vue de sa conception.	Exécuter les épures d'une sculpture Réaliser tous les dessins nécessaires à la conception de l'objet et cela à l'échelle réelle. Évaluer l'échelle réelle de la sculpture et les proportions Garder présent à son esprit les procédures reliées au dessin technique Porter une réflexion critique sur ses apprentissages	Projet 3 Réalisation d'une épure Remise sem.11 Critères : - Analyse des résultats - Pour les autres critères, voir ceux du projet précédent
--	--	--

Étape 3 : Intégration des notions de représentation graphique nécessaires à la réalisation d'une sculpture
Durée : 5 semaines

Projets	Savoirs et objets d'apprentissages	Évaluation
Sem. 11-12-13-14-15-16 Mise en situation : Conception d'un projet d'intégration d'une sculpture à un lieu.	<p>Rechercher des solutions cohérentes et esthétiques</p> <p>Capacité à visualiser un objet en trois dimensions</p> <p>A- Dessiner les croquis nécessaires à la compréhension détaillée de l'objet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projection orthogonale cotée - Croquis en perspective <p>Capacité à représenter un objet en trois dimensions</p> <p>B- - Réaliser le dessin de présentation de l'objet dans le lieu prescrit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présenter la sculpture au groupe <p>Capacité à vérifier la faisabilité d'une idée par le dessin technique</p> <p>C- Effectuer les épures nécessaires à la conception de la sculpture</p> <p>Capacité à recourir aux ressources nécessaires pour solutionner un problème</p> <p>Analyser et archiver les résultats méthodiquement</p> <p>Porter une réflexion critique sur ses apprentissages</p>	<p>Évaluation certificative partie A et B : <u>Remise : semaine 14 pour (25 avril)</u> Présentation du projet devant la classe et Remise partie c Sem. 16 (9 mai)</p> <p>Critères:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficacité dans la représentation de la pièce - Efficacité dans la cotation et le lettrage - Capacité à visualiser et à représenter la pièce en trois dimensions - Rigueur dans la conversion d'une cotation à l'échelle - Pour autres critères, voir ceux de l'étape 1 <p>Évaluation certificative partie C : Sem 16 (9mai)</p>

CONSIGNES

Ce cours est assujetti à la *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIEA) du CEGEP Limoilou ainsi qu'aux modalités particulières du secteur des métiers d'art .Vous trouverez le texte officiel sur intranet à l'adresse www.metierdart.com/.

Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages :

Ce cours est assujetti à la *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIEA) du collège de Limoilou ainsi qu'aux modalités particulières du secteur des métiers d'art. Vous trouverez les textes officiels sur Intranet à l'adresse [www.metierdart.com/...](http://www.metierdart.com/)

Se référer à ces documents pour connaître les modalités d'application de la politique concernant :

- La révision de notes en cours et fin de session.
- L'articulation des mécanismes de recours.
- La composition du comité de révision de notes

Évaluation de la qualité de la langue française :

Article 4.1 : Un maximum de cinq points seront soustraits de la note finale selon l'échelle de correction suivante :

- une pénalité de 0.1% par faute recensée dans les travaux réalisés en classe lors de tests ou d'examens,
- une pénalité de 0.2 point par faute recensée dans les écrits réalisés à la maison

Remise des travaux en retard :

Article 7.3 : Aucun retard ne sera toléré à moins d'entente entre l'enseignant ou l'enseignante et l'étudiant ou l'étudiante avant l'échéance prévue. Lorsqu'il y a entente entre les deux parties, une pénalité de 20 % des points prévus pour ce travail sera appliquée dès le non-respect de l'échéance initiale, à l'exception des cas de force majeure. Les travaux sont évalués dans un délai d'au plus deux semaines après leur réception.

Présence au cours :

En ce qui concerne les cours de deuxième et troisième années :

Pour tous les cours de la formation spécifique du programme, après un nombre d'absences équivalant à 5% du total des heures que comporte le cours, l'étudiant ou l'étudiante doit rencontrer l'enseignant concerné pour discuter de sa participation aux cours. Les absences dûment justifiées ne sont pas comptabilisées.

Dans ce contexte, l'étudiant ou l'étudiante qui présente un dossier déficient sera avisé et appelé à rencontrer l'enseignant ou l'enseignante pour discuter de sa participation au cours et convenir des moyens à prendre pour compenser les absences injustifiées. Pour poursuivre son cheminement à l'intérieur du cours, l'étudiant ou l'étudiante doit s'engager à ne plus s'absenter.

L'étudiant ou l'étudiante qui contrevert à cette règle s'expose à une sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion de son cours.

Dans tous les cas d'absence, l'étudiant ou l'étudiante est tenu de s'informer du contenu du cours auquel il ou elle n'a pas assisté.

Gestion des retards :

Les cours commenceront à l'heure. Les retardataires joindront le groupe à l'heure suivante. Les étudiants ou étudiantes qui ont des obligations particulières en aviseront leur enseignant ou enseignante dès le début de la session.

Dans les cas exceptionnels où l'enseignant ou l'enseignante ne peut intervenir, il ou elle doit en référer au directeur général de la Maison des métiers d'art. Ce dernier voit à identifier l'intervention pertinente. Cette intervention pouvant aller jusqu'à référer l'étudiant ou l'étudiante aux services de Convergence ou d'autres services du Cégep.

- **Disponibilité de l'enseignant**

Des rencontres de suivi individuel ou collectif sont possibles sur rendez-vous.

Bernard.hamel@videotron.ca ou bhamel@mmaq.com

MMAQ 524-7337 #243

Poste téléphonique du technicien 524-7337 #237

Matériel

Chaque étudiant et chaque étudiante doit se procurer **pour le cours no 2** le matériel suivant :

- un porte-mines 2mm
- mines 2mm, dure (4H ou 2H) et grasse (HB) et (2B ou 4B)
- fusain, sanguine, feutres, etc. (Ce que vous avez de disponible)
- gomme à effacer blanche
- cache à effacer
- ensemble de pistolets
- règle métrique (la plus longue possible)
- une équerre 45° et une équerre 30°/60°
- un rapporteur d'angles
- un compas de qualité (le modèle géant si possible)
- ruban adhésif à masquer 9mm (3/8") ou 12.5mm (1/2")
- tablette quadrillée
- Cahier à croquis
- Tablette de papier journal ou manille

L'élève souhaitant réaliser des travaux à domicile devra pouvoir disposer d'une table à dessin munie d'un té ou d'une règle parallèle.

Médiagraphie

GIESECKE, F.E., et al. (1982). Dessin technique. Montréal : Éditions du Renouveau Pédagogique. 774 p.

X.HOSCH_ J.HENAUT (1988). Dessin de construction du meuble. Bordas, Paris. 191 p.

LAFLEUR, Roger (1957). Dessin industriel appliqué aux métiers. Gouvernement du Québec. 293 p.

PERRINJAQUET_VUILLEUMIER (1982). Dessin professionnel de menuiserie et d'ébénisterie. Fédération romande des maîtres menuisiers, ébénistes, charpentiers, fabricants de meubles et parqueteurs, Suisse. 159 p.

MIRANDE, Christophe (1995) Cours pratique de dessin, :la perspective. Éditions De Vecchi, Paris. 158 p.

JENSEN, C.H., Mason, F.H.S. (1975). Initiation au dessin industriel. Montréal : McGraw Hill. 274 p.

JOLY, L. (1975). Structure. Genève : Éditions Idéa Suisse. 480 p.