

# Plan de cours

## Programme informatique

<b>Titre du cours</b>	Analyse et modélisation
<b>Numéro du cours</b>	420-A56-GG
<b>Pondération</b>	<p>3-3-3 (3 unités)</p> <p>3 - 3 - 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explication de la pondération de ce cours :</li> <li>Heure(s) de travail personnel (estimation de la durée moyenne par semaine)</li> <li>Heure(s) de laboratoire de travaux pratiques (par semaine)</li> <li>Heure(s) de cours théorique (par semaine)</li> </ul>
<b>Horaire</b>	<p>Mardi 08h-11h via Zoom</p> <p>Jeudi 12h-15h via Zoom</p>
<b>Professeur</b>	Ange Adrienne Nyamen Tato
<b>Bureau</b>	449
<b>Courriel</b>	<a href="mailto:a.tato@cgodin.qc.ca">a.tato@cgodin.qc.ca</a>
<b>Disponibilité</b>	Omnivox
<b>Numéros des compétences</b>	016X, 016Z, 0172, 0173

Compétences acquises dans ce cours

<b>Compétence Gérald-Godin</b>	<b>I- Utiliser efficacement des techniques et des outils variés de programmation et de mise au point de systèmes informatiques.</b>	
<b>Compétence ministérielle</b>	016X Produire une interface utilisateur.	Partielle
<b>Éléments de compétence</b>	1 Analyser les caractéristiques des utilisatrices et des utilisateurs. 2 Établir les caractéristiques d'interaction. 3 Choisir des périphériques d'entrée et de sortie. 4 Planifier l'organisation globale de l'interface.	Partiel Partiel Partiel Partiel

<b>Compétence Gérald-Godin</b>	<b>III- Collaborer à l'analyse et à la conception de produits logiciels.</b>	
<b>Compétence ministérielle</b>	016Z Assurer la production et la gestion de documents.	Partielle
<b>Éléments de compétence</b>	4 Produire un document de formation. 5 Diffuser un document. 6 Classer un document.	Partiel Partiel Partiel
<b>Compétence ministérielle</b>	0172 Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques.	Partielle
<b>Éléments de compétence</b>	3 Analyser les caractéristiques de l'information circulant dans l'entreprise. 4 Analyser les mesures prises par l'entreprise pour répondre aux exigences légales et aux politiques internes touchant l'information.	Partiel Partiel
<b>Compétence ministérielle</b>	0173 Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée.	Complète
<b>Éléments de compétence</b>	1 Modéliser les données. 2 Modéliser les traitements. 3 Valider la concordance des modèles de données et de traitements.	

Cours contribuant au développement de la compétence I			Session
⇒	Programmation I	420-1P6-GG	1
	Programmation objet I	420-2P6-GG	2
	Programmation Web - client	420-2W5-GG	2
	Bases de données I	420-3B4-GG	3
	Programmation objet II	420-3P6-GG	3
	Bases de données II	420-4B4-GG	4
	Programmation 3D	420-4P6-GG	4
	Programmation Web – serveur I	420-4W5-GG	4
	<b>Analyse et modélisation</b>	<b>420-A56-GG</b>	<b>5</b>
	Développement d'applications mobiles	420-5PA-GG	5

Cours contribuant au développement de la compétence III			Session
⇒	Fonctions de travail	420-1A4-GG	1
	Algèbre linéaire et géométrie vectorielle pour informatique	201-176-GG	1
	Programmation objet I	420-2P6-GG	2
	Statistiques	201-2S4-GG	2
	L'entreprise et ses fonctions	401-363-GG	3
	<b>Analyse et modélisation</b>	<b>420-A56-GG</b>	<b>5</b>
	Intégration en informatique	360-6A7-GG	6
	Analyse et gestion de projet	420-6A4-GG	6
	Projet commerce électronique	420-6B8-GG	6

Brève description du cours
<p>La tâche d'analyse en informatique requiert la capacité d'analyser une situation et d'utiliser des modèles conceptuels. Après avoir présenté les caractéristiques des systèmes d'information, le cours permet de comprendre les diverses étapes du cycle de vie d'un logiciel. Des techniques de modélisation des traitements et des données ainsi que diverses approches de développement et de conception utilisant le langage UML seront abordées. L'étudiant est amené à réaliser un plan de projet, un dossier de spécifications et d'exigences logicielles ainsi qu'un dossier de conception logicielle. Les logiciels Ms Project et Visio sont utilisés en laboratoire.</p>

## Place du cours dans le programme

Ce premier cours d'analyse établit les principes fondamentaux sur lesquels se base le cycle de développement d'un logiciel. Sa réussite est nécessaire pour les cours liés au projet de bases de données de la dernière session (*Analyse et gestion de projet* et *Projet commerce électronique*). Plusieurs cours sont préalables à ce premier cours d'analyse. En effet, l'atteinte des objectifs de ce cours demande une certaine expérience de l'informatique.

## Schéma des préalables

Session I	Session II	Session III	Session IV	Session V	Session VI
420-1A4-GG  201-176-GG	201-2S4-GG	401-363-GG 420-3P6-GG	420-4B4-GG 420-4W5-GG	<b>420-A56-GG</b>  350-574-GG	360-6A7-GG 420-6A4-GG 420-6B8-GG

## Objectif terminal

Comprendre les différentes étapes du développement d'un logiciel et s'initier aux méthodes et outils utilisés par les analyste/programmeurs lors de la définition des besoins fonctionnels et de la conception du logiciel.

Objectif d'apprentissage	Élément de compétence	Contenu essentiel
1. Introduire au développement de systèmes d'information.	<p>0172 Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques</p> <p>3- Analyser les caractéristiques de l'information circulant dans l'entreprise.</p> <p>4- Analyser les mesures prises par l'entreprise pour répondre aux exigences légales et aux politiques internes touchant l'information.</p>	<p>Les systèmes d'information (SI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Définition et évolution</li> <li>❑ Rôle dans l'organisation</li> <li>❑ Notion de processus</li> <li>❑ Notion de cycle de vie</li> </ul> <p>.</p>

Objectif d'apprentissage	Élément de compétence	Contenu essentiel
2. Approfondir les étapes du cycle de vie d'un système d'information et les différents livrables qui sont associés	<p>0172 Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques</p> <p>3- Analyser les caractéristiques de l'information circulant dans l'entreprise.</p> <p>4- Analyser les mesures prises par l'entreprise pour répondre aux exigences légales et aux politiques internes touchant l'information.</p> <p>0173 Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée</p> <p>1- Modéliser les données.</p> <p>2- Modéliser les traitements.</p> <p>3- Valider la concordance des modèles de données et de traitements.</p> <p>016Z Assurer la production et la gestion de documents</p> <p>4- Produire un document de formation.</p> <p>5- Diffuser un document.</p> <p>6- Classer un document.</p>	<p><u>Étude du projet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Limites du projet</li> <li>❑ Échéancier projet</li> <li>❑ Gestion du projet</li> <li>❑ Plan de projet</li> </ul> <p><u>Étude de l'existant</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Collecte d'information (documents, rapports, entrevues, etc)</li> <li>❑ Modélisations</li> <li>❑ Rapport</li> </ul> <p><u>Conception des nouveaux processus d'affaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Modélisation</li> <li>❑ Faisabilité</li> <li>❑ Rapport</li> </ul> <p><u>Conception du SI</u></p> <p>Étude des besoins fonctionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Modélisation UML des besoins fonctionnels</li> <li>❑ Modélisation UML de la conception</li> <li>❑ Rapport des spécifications et exigences du logiciel</li> </ul> <p>Conception de la base de données</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Modélisation (MCD et MPD) et règles de normalisation des données</li> <li>❑ Rapport de conception</li> </ul>

Objectif d'apprentissage	Élément de compétence	Contenu essentiel
3. Introduire aux différents outils de l'analyste.	0173 Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée 1- Modéliser les données. 2- Modéliser les traitements. 3- Valider la concordance des modèles de données et de traitements.	Utilisation de différents outils pour supporter la théorie <input type="checkbox"/> Visio <input type="checkbox"/> MsProject
4. Concevoir des interfaces ergonomiques.	16X Produire une interface utilisateur 1- Analyser les caractéristiques des utilisatrices et des utilisateurs. 2- Établir les caractéristiques d'interaction. 3- Choisir des périphériques d'entrée et de sortie. 4- Planifier l'organisation globale de l'interface.	<u>Conception du SI</u> Étude des besoins fonctionnels <input type="checkbox"/> Rassembler les informations nécessaires à la conception d'une interface préliminaire <input type="checkbox"/> Réalisation du prototype

## Stratégies pédagogiques

Dans ce cours d'initiation à l'analyse de système, les travaux sont essentiellement faits en équipe de 3 à 4 personnes. Chacun doit apprendre à défendre son point de vue et à obtenir une solution satisfaisante pour l'équipe. Chaque équipe devra présenter sa solution de façon professionnelle aux étapes demandées.

Des cours théoriques présentent les concepts, des laboratoires et exercices dirigés permettent d'expérimenter les nouveaux concepts.

L'apprentissage des différents outils et méthodes d'analyse se fait tout au long de la session par des projets. Ils sont sommatifs et permettent d'intégrer les notions vues depuis le début de la session. Ils préparent l'évaluation finale.

En raison du contexte sanitaire actuel, ce cours se donnera entièrement à distance. Cependant, l'enseignant pourra rencontrer en présentiel certains étudiants si le besoin se présente.

## Vue synoptique

Semaines	Objectifs d'apprentissage	Éléments clés du contenu
1	1. Introduire au développement de systèmes d'information.	Les systèmes d'information (SI) <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Définition et évolution</li><li>❑ Rôle dans l'organisation</li><li>❑ Notion de processus de développement</li><li>❑ Notion de cycle de vie</li></ul>
2-3	2. Approfondir les étapes du processus de développement d'un système d'information et les différents livrables qui sont associés.	Modélisation des données : <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Cueillette des données</li><li>❑ Modèle relationnel de données</li><li>❑ Modèle physique de données</li><li>❑ Normalisation d'une base de données</li></ul>
3	3. Introduction aux différents outils de l'analyste	Activités de planification du projet Utilisation des logiciels MS Project et Visio



Semaines	Objectifs d'apprentissage	Éléments clés du contenu
4-6	2. Approfondir les étapes du processus de développement d'un système d'information et les différents livrables qui sont associés.	<p>Approches de développement de système</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Déterminer les grandes fonctionnalités du système</li> <li>❑ Comprendre les vues statiques et dynamiques du système à l'aide du langage UML</li> <li>❑ Modéliser les spécifications/exigences du système</li> <li>❑ Évaluer les options pour les spécifications, l'environnement et la mise en œuvre</li> <li>❑ Vérifier les résultats</li> <li>❑ Rédiger une étude préliminaire incluant un cahier des charges sommaire, la modélisation du contexte ainsi qu'un échéancier de projet.</li> <li>❑ Rédiger un Dossier de conception de la base de données du logiciel : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schéma de la base de données (Modèle conceptuel et physique des données)</li> </ul> </li> </ul> <p>Note : plusieurs diagrammes UML seront utilisés lors de la réalisation de ces tâches.</p>
7-12	2. Approfondir les étapes du processus de développement d'un système d'information et les différents livrables qui sont associés.	<p>Suivre un projet</p> <p>Détailler les spécifications/exigences du logiciel (raffiner les diagrammes UML)</p> <p>Réaliser un prototype : interfaces et rapports</p>
7	<b>Examen 1 : Base de données et UML</b>	

Semaines	Objectifs d'apprentissage	Éléments clés du contenu
13-15	2. Approfondir les étapes du processus de développement d'un système d'information et les différents livrables qui sont associés.	Projet final : <input type="checkbox"/> Étude préliminaire, <input type="checkbox"/> Dossier de spécifications/exigences du logiciel - prototype <input type="checkbox"/> Dossier de conception de la base de données du logiciel
15	<b>Examen final intégrant l'ensemble des éléments du cours</b>	

## Évaluation des apprentissages

Semaines	Thèmes	Pondération % note
2-5	Projet 1 – Base de données	5 %
7	Examen 1 Base de données et UML	30 %
10-14	Projet 2 <input type="checkbox"/> Étude préliminaire 5% <input type="checkbox"/> Dossier d'analyse 10% <input type="checkbox"/> Dossier de conception 10%	25 %
15	Présentation projet	5%
15	Examen final	35 %

N.B. Ce calendrier sera suivi dans la mesure du possible, le professeur se réserve le droit d'apporter des changements au calendrier en fonction des objectifs et exigences du cours.

La majorité des exercices et projets seront faits en équipe. Pour porter fruit chaque étudiant doit vraiment faire un effort personnel pour bien réussir les examens. L'examen final intègre les notions théoriques présentées durant la session ainsi que les notions pratiques acquises lors de la réalisation de projet.

Vous devez acquérir, si ce n'est déjà fait, un réel professionnalisme quant à votre travail et à votre attitude. Une grande importance sera accordée à la qualité de vos livrables, aux dates de remise ainsi qu'à votre préparation lors des réunions de suivi de projet.

### Informations concernant l'épreuve terminale

Évaluation des apprentissages	
Évaluation terminale	35%
Contexte de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen individuel de 3 heures.</li> <li>• À partir des manuels de références techniques appropriés.</li> <li>• À partir des exigences de l'entreprise et des standards de l'informatique.</li> <li>• À partir de situations de travail variées et représentatives du milieu de travail.</li> <li>• Réaliser les sections importantes de l'analyse et la modélisation d'un projet</li> <li>• À partir de documents contenant de l'information générale sur l'entreprise.</li> <li>• À partir de documents décrivant les procédures de l'entreprise.</li> </ul>
Critères de performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit contenir des questions pratiques sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ l'analyse et la conception du système (liées aux principaux diagrammes d'UML)</li> <li>□ la modélisation des traitements et des données</li> <li>□ la normalisation de la base de données</li> </ul> </li> <li>• Un ordinateur et des logiciels appropriés peuvent être utilisés.</li> </ul>

### Exigences de travail

La pondération de ce cours est de 3 - 3 - 3, cela signifie qu'il y a en moyenne à chaque semaine 3 heures de théorie, 3 heures de pratique et 3 heures de travail personnel.

Le temps de travail personnel sert à étudier et à compléter les exercices et projets. Ce temps peut varier d'un étudiant à l'autre et d'un moment de la session à l'autre.

Veillez porter une attention particulière à la [Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages \(PIEA\)](#) ainsi qu'aux [Règles départementales d'évaluation des apprentissages \(RDÉA\)](#).

## Outils de travail

**Livre optionnel (utilisé en 420-3B6-GG)**

UML 2 en action, De l'analyse des besoins à la conception, Pascal Roques et Franck Vallée. Édition Eyrolles, 4<sup>ème</sup> édition. ISBN 978-2-212-12104-9

**Outils informatiques**

MS-Visio, MS-Word, MS-Project

## Médiagraphie

Plusieurs livres sont disponibles à la bibliothèque concernant UML, l'analyse et la conception. En voici quelques-uns :

[QA 76.9 O35 R672 2007 UML 2 en action : de l'analyse des besoins à la conception](#) Auteur : [Roques, Pascal](#)

[QA 76.9 O35 D43 2005 UML 2 : initiation, exemples et exercices corrigés /](#)

Auteur : [Debrauwer, Laurent](#)

[QA 76.9 O35 A933 2009 UML 2 : de l'apprentissage à la pratique /](#)

Auteur : [Audibert, Laurent](#)

[QA 76.9 O35 C43 2010 UML 2 : pratique de la modélisation /](#)

Auteur : [Charroux, Benoît](#)

[QA 402 S2814 2003, Analyse et conception de systèmes d'information /](#) Auteur : [Satzinger, John W.](#)

[T 58.6 R58 2001, Le Développement de systèmes d'information : une méthode intégrée à la](#)

[transformation des processus /](#) Auteur : [Rivard, Suzanne](#)

[QA 76.9 O35 M67 2000, UML pour l'analyse d'un système d'information : le cahier des charges du maître d'ouvrage /](#) Auteur : [Morley, Chantal](#)

[QA 76.9 L48 1998, Analyse de système orientée-objet et génie logiciel : concept, méthodes et applications /](#) Auteur : [Lévesque, Ghislain](#)

[LABBÉ, Céline, Modéliser les données](#), Editions Pratik, 2002

## Sites WEB

[www.uml.org](http://www.uml.org). Mots clés : Analyse orientée-objet, system analysis, analyse de système, conception de système, systèmes d'information, UML, modélisation, méthode Agile, structured analysis, etc.

<p><b>Extraits de la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA).</b>  <b>Les étudiants sont invités à lire les articles 4.3 à 4.10 qui touchent divers aspects de l'évaluation.</b></p>	<p><b>Mise en application pour la discipline informatique dans le programme Techniques de l'informatique</b></p>
<p><b>4.3 Évaluation</b></p> <p><i>Évaluation sommative</i></p> <p>L'ensemble des évaluations sommatives atteste progressivement l'atteinte de l'objectif terminal ou de la compétence visée.</p> <p>Une évaluation sommative doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>∴ cohérente et valide, c'est-à-dire qu'elle s'appuie uniquement sur des critères de performance associés à la compétence et à ses éléments ou aux critères d'évaluation associés aux objectifs d'apprentissage;</li> <li>∴ transparente, c'est-à-dire que les critères de l'évaluation sont précis, clairs et connus des étudiants;</li> <li>∴ juste et équitable lorsque pour un même cours, elle est équivalente d'un groupe à l'autre en ce qui concerne les objets d'évaluation et les critères d'évaluation.</li> </ul> <p>Dans chaque cours, la pondération des travaux, des examens ou des autres activités d'évaluation sommative est équilibrée en fonction de la valeur relative accordée aux principaux objets d'apprentissage. Par ailleurs, la correction d'une évaluation sommative en cours de session comporte des commentaires permettant à l'étudiant de prendre connaissance de ses erreurs et de ses lacunes. Un enseignant peut conserver des copies d'examen à condition qu'il les ait présentées aux étudiants et que ceux-ci puissent les consulter au besoin. Les copies corrigées doivent être conservées jusqu'à la date de fin de la procédure de révision de note prévue au calendrier scolaire.</p>	<p>Les règles suivantes visent à préserver l'équilibre de la contribution des divers types d'évaluations sommatives dans l'attestation de l'atteinte de l'objectif terminal des cours d'informatique ainsi que de l'ensemble des objets d'apprentissage.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un seuil minimum de <b>50 % du total alloué aux examens est requis pour réussir le cours.</b></li> <li>2. <b>À moins d'avis contraire dans le plan de cours,</b> un seuil minimum de <b>50 % du total alloué aux travaux pratiques et aux laboratoires</b> est également requis pour réussir le cours.</li> <li>3. Un étudiant qui ne respecte pas cette règle <b>ne peut obtenir plus de 55 % comme note finale du cours.</b></li> </ol>
<p><b>4.5 Qualité du français</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>∴ Pour tous les autres cours, les fautes de français sont considérées jusqu'à concurrence de 10% de la note finale, selon le barème d'évaluation fixé par chacun des départements programmes et regroupements et par le Service de la formation continue.</li> <li>∴ Le barème d'évaluation fixé par chacun des départements programmes et regroupements, et par le Service de la formation continue, doit être établi conformément au Cadre de référence de la valorisation et de l'évaluation de la qualité du français, approuvé par la Direction des études ou la Direction de la formation continue et indiqué de façon explicite dans les plans de cours.</li> </ul> <p>Avant de remettre à l'étudiant son évaluation formative ou sommative, l'enseignant souligne les fautes de français afin que l'étudiant puisse repérer ses faiblesses et améliorer la qualité de son français.</p> <p><b>Quand les fautes de français entravent trop la compréhension du texte, l'enseignant peut refuser le travail et demande alors à l'étudiant de corriger ce travail avant de le remettre à nouveau. L'étudiant est alors passible d'une pénalité de retard.</b></p>	

<p><b>4.6 Remise des travaux et présentation</b></p> <p>Tout retard dans la remise d'un travail doit être justifié auprès de l'enseignant. S'il n'est pas justifié et appuyé par une pièce justificative appropriée émise par un professionnel de la santé ou de la justice, il entraîne une pénalité de 10 % par jour franc de retard, et ce, incluant les journées de congé. Par ailleurs, aucun travail ne sera accepté après cinq jours ou après la remise des travaux corrigés par l'enseignant.</p> <p>L'étudiant doit présenter ses travaux écrits en conformité avec les normes de présentation prescrites par les différents départements programmes ou regroupements, ou par les enseignants au Service de la formation continue. Quand un travail est négligé, mal écrit ou quand il ne respecte pas ces normes de présentation, l'enseignant refuse de recevoir le travail et demande à l'étudiant de corriger son travail avant de le remettre à nouveau. L'étudiant est alors passible d'une pénalité de retard.</p>	<p>Lorsque pour un travail donné, le fait de remettre en retard irait à l'encontre des objectifs visés ou accorderait un avantage indu au retardataire, des consignes particulières peuvent être ajoutés dans l'énoncé du travail.</p>
<p><b>4.7 Présence aux cours</b></p> <p>Un étudiant peut se voir refuser l'accès au cours s'il perturbe le déroulement du cours, par exemple par un manque de ponctualité ou par un comportement inapproprié. Il conserve toutefois le droit de se présenter aux évaluations sommatives.</p> <p>L'enseignant a des exigences supplémentaires pour la présence aux cours dans les trois cas suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lorsque l'étudiant est sous contrat de réussite pour une session donnée;</li> <li>2. lorsque l'étudiant doit apprendre la manipulation adéquate et sécuritaire du matériel ou de l'équipement relié à l'apprentissage dans les cours;</li> <li>3. lorsque l'étudiant doit prendre part à des activités qui ont une incidence sur un travail d'équipe.</li> </ol>	<p>Au-delà de l'équivalent de 2 semaines d'absences l'élève sera convoqué à un comité départemental afin d'évaluer la situation et prendre les mesures nécessaires pour favoriser la réussite.</p>
<p><b>4.8 Reprise d'une activité d'évaluation à la suite d'une absence</b></p> <p>La reprise d'une évaluation à la suite d'une absence n'est pas automatique. L'absence à une évaluation sommative en cours de session doit être justifiée auprès de l'enseignant, ou du conseiller pédagogique au Service de la formation continue, au plus tard dans les cinq jours ouvrables qui suivent la date de l'activité d'évaluation.</p> <p>Dans le cas où l'étudiant justifie son absence par une pièce justificative appropriée émise par un professionnel de la santé ou de la justice, l'enseignant, ou le conseiller pédagogique en concertation avec l'enseignant au Service de la formation continue, décide si l'étudiant participe à une activité de reprise ou si la pondération des notes de l'étudiant est changée.</p> <p>Si l'absence n'est pas justifiée, l'étudiant obtient la note zéro « 0 » pour cette évaluation.</p> <p>En cas de désaccord avec la décision, l'étudiant peut utiliser la <i>Procédure en cas de litige dans le cadre de la relation pédagogique entre étudiants et enseignants</i>.</p>	

<p><b>4.9 Plagiat et manquement à l'honnêteté intellectuelle</b></p> <p><b>Définition</b></p> <p>Tout plagiat, tout manquement à l'honnêteté intellectuelle, toute tentative ou collaboration à un plagiat ou à un manquement à l'honnêteté intellectuelle, à l'occasion d'une évaluation, constitue une infraction, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>∴ l'utilisation totale ou partielle d'une production d'autrui (texte, notes, image, document audio ou vidéo et autres), quelle qu'en soit la source (une autre personne, un livre, un site Internet et autres) en le faisant passer pour sien ou en omettant d'indiquer la référence;</li> <li>∴ la réalisation de toute action proscrite lors d'une évaluation (par exemple : posséder ou utiliser tout document, matériel ou équipement non autorisé, faire une évaluation individuelle à plusieurs – en tout ou en partie -, etc.);</li> <li>∴ la présentation, sans autorisation, d'un même travail dans différents cours;</li> <li>∴ l'utilisation de la copie d'une évaluation d'un autre étudiant, consentant ou non;</li> <li>∴ l'exécution par une autre personne d'une évaluation;</li> <li>∴ la substitution de personne lors d'une évaluation.</li> </ul> <p>Un étudiant est tenu responsable de plagiat ou de manquement à l'honnêteté intellectuelle sur la base d'un témoignage crédible ou d'une pièce justificative déposée à l'appui.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>∴ Pour tout plagiat, toute tentative de plagiat ou tout manquement à l'honnêteté intellectuelle, à l'occasion d'une évaluation, la Procédure en cas de plagiat et de manquement à l'honnêteté intellectuelle s'applique dans son intégralité.</li> </ul> <p><b>Sanction</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lors d'une première infraction, l'étudiant se voit attribuer par l'enseignant la note zéro « 0 » pour l'évaluation en cause. Aucune reprise n'est possible.</li> <li>2. Lors d'une deuxième infraction (tous cours et sessions confondus), l'étudiant se voit attribuer la note zéro « 0 » pour le cours concerné.</li> <li>3. Lors d'une troisième infraction (tous cours et sessions confondus), l'étudiant est exclu du Collège, à moins de circonstances exceptionnelles jugées par la Direction des études et traitées selon ce qui est prévu dans la <i>Procédure en cas de plagiat et de manquement à l'honnêteté intellectuelle</i>.</li> </ol>	<p>L'utilisation de tout appareil électronique est interdite durant les évaluations. Par exemple : clé USB, téléphone cellulaire, ordinateur portable, tablette, agenda électronique, ipod, mp3, appareil photo, etc.</p> <p>Toute utilisation non autorisée d'un appareil électronique sera considérée comme une tentative de plagiat.</p>
--	---

#### **4.10 Révision de note**

##### ***4.10.1 Révision en cours de session***

- ∴ L'étudiant doit en faire la demande à son enseignant au plus tard dans les trois jours ouvrables suivant la remise de l'évaluation.
- ∴ L'enseignant révisé la copie dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la demande.

En cas de désaccord avec la décision, l'étudiant utilise *la Procédure en cas de litige dans le cadre de la relation pédagogique entre étudiants et enseignants*.

##### ***4.10.2 Révision en fin de session - Objet de la révision***

L'étudiant ne peut faire réviser, en fin de session, que l'épreuve terminale, le travail de fin de session ou le calcul de la note de session.



## Politique de valorisation et de correction du français en informatique.

### Objectifs

Les mesures mises en œuvre visent à :

1. Assurer aux étudiants un **traitement équitable** quant à l'évaluation de la qualité du français.
2. Les **motiver** à améliorer la qualité de leur français en l'évaluant dans tous les cours.
3. Leur fournir des occasions de s'améliorer en leur montrant les fautes qu'ils laissent dans les documents remis.
4. Favoriser leur capacité de communiquer leur pensée de façon cohérente et compréhensible, à l'oral comme à l'écrit.
5. Les inciter à utiliser, dans un français de qualité, le vocabulaire de la discipline dans leurs communications afin de les préparer à poursuivre des études universitaires ou à entrer dans le marché du travail.
6. Respecter l'alinéa suivant de l'article 4,5 de la PIÉA : « (...) les fautes de français sont considérées jusqu'à concurrence de 10 % de la note finale, selon le barème d'évaluation fixé par chacun des départements programmes et regroupements (...). »

### Principes à appliquer pour les cours d'informatique (discipline 420)

1. Dans la mesure du possible, les fautes sont signalées au moyen d'une trace.
2. Les fautes sont comptabilisées en retrait de la note totale, 100 % pour le contenu, moins jusqu'à 10 % pour la qualité du français.
3. Les occurrences subséquentes d'une faute d'orthographe ne sont pas comptées.
4. Les fautes en cascade comptent pour une seule faute.
5. Quand les fautes de français entravent trop la compréhension du texte, l'enseignant peut refuser le travail et demande alors à l'étudiant de corriger ce travail avant de le remettre à nouveau. L'étudiant est alors passible d'une pénalité de retard.
6. Les fautes sont pénalisées de façon différente selon le type d'évaluation. Le tableau suivant en précise les modalités.

## Pondération des fautes selon le type d'évaluation.

Les étudiants des cours d'informatique (discipline 420) ont rarement l'occasion d'écrire de longs textes dans la réalisation de leurs travaux. Lorsqu'un document comporte plus de 300 mots de texte, l'enseignant peut aux fins d'évaluation de la langue, sélectionner une portion arbitraire de 300 mots, sans avoir eu à le préciser d'avance. Les étudiants doivent porter attention à tout ce qu'ils rédigent.

Type de document	Barème par 300 mots
Rapport écrit de l'ÉSP	2 % par faute
Interface utilisateur	1 % par faute
Présentation PowerPoint	1 % par faute
Travail écrit (sauf rapport écrit de l'ÉSP)	1 % pour chaque 2 fautes
Rapport de laboratoire	1 % pour chaque 2 fautes
Examens et minitests	1 % pour chaque 5 fautes
Commentaires dans le code d'un programme	Non pénalisé.

## Cas particuliers

Lorsqu'un cours nécessite une dérogation aux principes établis dans cette politique, les précisions doivent être incluses dans le plan-cadre du cours et être approuvées en département. Le plan de cours rappelle ce qui est énoncé dans le plan-cadre.