|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plan de cours** | | |
| Numéro du cours | Pondération | Unités |
| **420-254 LI** | **1-3-3** | **2,33** |
| **H-24** | Titre du cours | Département |
| **Bases de données I** | **Informatique** |
| Logo-sans%20fond  **Campus de Québec** | Programme | Enseignant |
| **Techniques de**  **L’informatique** | **Naji bricha**  (418) 647-6600 poste 6425  Courriel : MIO  Bureau : 3518 |

# Modalités du cours

**Le cours sera offert en présentiel sauf indications contraires.**

|  |  |
| --- | --- |
| Le cours sera offert | En présentiel sauf en cas de force majeure, le cours sera offert à distance. |
| Sur quelle plateforme de vidéoconférence les cours seront-ils donnés (si besoin en est)? | Teams |
| À quel endroit les liens de connexion seront-ils disponibles ? | Teams |
| Quels sont les applications ou logiciels à installer et à utiliser pour suivre le cours ? | Teams / Office 365 / Open ModelSphere / MySQL Workbench + Laragon |
| À quel endroit retrouve-t-on la documentation relative aux cours (les notes de cours, capsules, exercices) ? | LÉA |
| À quel endroit seront partagées les consignes pour les travaux et les évaluations? | LÉA |
| Comment et quand rejoindre l’enseignant ? | Teams / MIO  Disponibilités : voir *Omnivox* ou sur la porte du bureau de l’enseignant. |

Veuillez utiliser les liens suivants afin d’accéder aux présentations et aux procédures concernant l’utilisation de chacun des outils

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Compte utilisateur du cégep](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/compte-utilisateur-et-mot-de-passe/) | [Installer Zoom](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/zoom/) | [Installer Teams](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/microsoft-teams/) |
| [Office 365](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/office-365-et-adresse-courriel/) | [Antidote Web](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/antidote-web-10/) | [Citrix : Accès aux laboratoires informatiques du cégep et accès aux machines virtuelles](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques/acces-a-distance-aux-laboratoires-et-aux-machines-virtuelles/) |
| [Guide de l’étudiant](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/?section=15712) | [Étudier à distance](https://climoilou.moodle.decclic.qc.ca/course/view.php?id=2357) | [Liste complète des procédures](https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/guide-de-l-etudiant/services-informatiques) |

# Présentation du cours

## Place et rôle du cours dans le programme

Le cours Base de données I (420-254-LI) situé en deuxième session, est un cours de tronc commun visant à familiariser l’étudiant à la modélisation, à la création et à l’exploitation d’une base de données. Ce cours se donne parallèlement aux cours suivants :

* 420-205-LI **Architecture réseau I**. Vous apprenez à déployer un réseau informatique local. Vous en définissez les caractéristiques, installez les dispositifs d’interconnexion, connectez les ordinateurs au réseau local, installez les services de partage de ressources et mettez en service le réseau.
* 420-266-LI **Programmation orientée objet II**. Vous apprenez à approfondir les principes de la programmation orientée objet. Sont abordés dans ce cours les éléments suivants : l’analyse du problème, la modélisation des classes, la production d’algorithmes pour les méthodes et l’interface graphique, la programmation des classes, la documentation de la programmation et l’application de la procédure liée à la gestion des versions de programme.
* 420-243-LI **Développement informatique**. Vous apprenez à analyser des problèmes, déboguer du code, appliquer un plan de tests fonctionnel et produire des diagrammes.

Pour les étudiants du profil Développement d’applications, ce cours est le premier d’une séquence de trois cours qui ont pour objectif de leur offrir une solide formation en gestion des bases de données :

Ces trois cours sont :

* 420-254-LI : Base de données I
* 420-383-LI : Base de données II
* 420-4D4-LI : Base de données III

Pour les étudiants du profil Gestion de réseaux, ce cours leur permet de se familiariser avec les notions fondamentales de bases de données qu’ils réutiliseront lors de l’installation et la configuration de serveurs dans les sessions ultérieures (LDAP, serveur de BD, etc.).

Ce cours n’a aucun préalable. Cependant, vous devez obtenir une note d’au moins 50 % dans ce cours pour être admis au cours Base de données II.

## Objectif terminal du cours

À la fin de ce cours, vous serez capable d’élaborer le modèle de données d’une situation fournie et de le réaliser physiquement afin de l’interroger à l’aide du langage de requête approprié.

L’atteinte de cet objectif implique que vous serez capable de :

* Modéliser une situation donnée ;
* Créer et modifier physiquement une base de données ;
* Mettre à jour et interroger une base de données.

# Organisation du cours

## Contenu et apprentissages-clés

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Capacités essentielles à développer ou à maîtriser** | **Savoir-penser nécessaires** | **Savoir-agir nécessaires** | **Savoir-devenir nécessaires** |
| **Capacité 1 :**  Réaliser le modèle logique | * Connaître la structure générale de l’information (bit, octet, champ, enregistrement, table, BD) * Identifier les différents éléments (champ/colonne, enregistrement, table, clé primaire, clé alternative, clé étrangère, connecteur, table d’intersection, connectivités) composant le modèle logique * Identifier les règles qui s’appliquent à une clé (obligatoire, discriminante, stable, minimale pour une clé primaire par exemple) * Identifier les contraintes de tables versus les contraintes de colonnes * Identifier les tables d’intersection * Identifier les connecteurs (relations) réflexifs * Identifier les dépendances fonctionnelles simples / primaires et les notations relatives (dépendances fonctionnelles primaires) * Analyser une situation donnée pour construire un modèle logique de données | * Affecter les colonnes aux tables * Configurer les connecteurs et les connectivités entre les tables * Déterminer le domaine d’une colonne * Employer un outil GLAO (Génie Logiciel Assisté par Ordinateur) * Utiliser un formalisme reconnu (française pour Merise et/ou américaine pour Chen) | * Travailler de manière structurée, organisée, logique et méthodique * Adopter une attitude analytique et critique * Faire preuve du souci du détail quant aux résultats attendus * Développer de saines habitudes de travail en s’entraînant régulièrement et en exploitant l’éventail des ressources disponibles (documentation, références, Internet, professeur, etc.) * Faire preuve de persévérance face aux apprentissages à intégrer et aux problèmes à résoudre * Développer l’autonomie et le sens des responsabilités face au travail accompli |
| **Capacité 2 :**  Transformer le modèle logique en modèle physique | * Connaître le vocabulaire du modèle physique vs le modèle logique * Identifier les caractéristiques d’une colonne ou champ * Énumérer les règles de transformation du modèle logique au modèle physique | * Normaliser les noms d’objets en adoptant une norme reconnue * Appliquer les règles de transformation d’un modèle logique en modèle physique, manuellement et à l’aide d’un outil GLAO   + Créer des tables et des contraintes d’intégrité (CREATE, DROP, ALTER, RENAME, TRUNCATE)   + Générer les clés étrangères * Utiliser la rétro-ingénierie pour générer un modèle de données |
| **Capacité 3 :**  Créer, mettre à jour et interroger le contenu d’une base de données | * Expliquer la notion de transaction * Différencier les concepts de l’algèbre relationnelle dans les requêtes (sélection, union, intersection, différence, jointure, produit cartésien) * Reconnaître les différents opérateurs applicables dans une requête relationnelle et leur priorité d’exécution * Identifier les règles de syntaxe et d’application des instructions du langage de requêtes utilisé | * Élaborer des requêtes sur différents objets de la base de données (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT, MERGE) * Effectuer des opérations sur une base de données relationnelle (Union, Différence, Intersection) |

## Organisation du cours et méthodes pédagogiques

Le cours comporte deux volets : l’un orienté principalement vers l’intégration des concepts théoriques, l’autre, en parallèle, vers la maîtrise de l’application de ces concepts. Lors des séances de laboratoire, vous mettrez en pratique les notions abordées en théorie en se servant des exemples fournis et analysés en classe.

Les stratégies de formation suivantes seront, entre autres, utilisées : animation d’ateliers théoriques, exemples et exercices divers démontrant les notions récemment apprises, réalisation de travaux permettant de mettre en pratique les notions traitées en classe.

Vous serez initialement amenés à connaître la terminologie associée aux bases de données et les bonnes façons de structurer l’information. Vous devez ensuite modéliser leurs données en modèle conceptuel et logique puis apprendre à effectuer la transformation entre le modèle logique et le modèle physique.

Tout au long de la session, les façons de récupérer l’information (requêtes) seront montrées tout en se complexifiant. De plus, quelques notions d’algèbre relationnelles seront abordées afin de récupérer des informations avec certaines conditions ou critères (union, intersection, différence, jointure, produit cartésien).

## Calendrier des activités[[1]](#footnote-1)

| **Sem** | **Théorie** | **Laboratoires** |
| --- | --- | --- |
| 01 | * Présentation du plan de cours * Méthode, technique et outils * Phases de développement * Structure de l’information * Éléments composant un MCD (Attribut, Entité, Identifiant, Association simple, Connectivité) | Exercices – MCD |
| 02 | * MCD- Suite * Introduction à Open *ModelSphere* | TP1 (10%) – MCD-MRD |
| 03 | * MRD (Modèle Relationnel des Données)   + Composantes d'un schéma de base de données relationnelle   + Migration de clés | Exercice  MRD-Migration de clés  Remise du TP1 |
| 04 | * Base de données * Les principales fonctions d’un SGBD * MPD Modèle Physique de Données   Transformation du MRD vers le MPD   * SQL et ses composants * SELECT DE BASE * Les opérateurs de comparaison et les types de condition * Alias * Tri * DUAL, DISTINCT | Exercices - MySQL SELECT de base |
| 05 | * Fonctions de chaine, Fonctions d’agrégation   + Caractères, numériques, Dates, conversions, comparerions   Regroupements **-** fonctions de groupes, étude du GROUP BY et HAVING | Exercices- Fonctions  TP2 (11%)- SELECT de base |
| 06 | Révision |  |
| 07 | **Examen – 1 (25%)** |  |
| Semaine sans cours ni évaluation | | |
| 08 | Langage de Définition de Données – LDD - (CREATE, ALTER, DROP, RENAME, TRUNCATE, DESC)  Création d’une base de données, création d’une table, commentaires, contraintes, conventions recommandées, types des colonnes, structure d’une table (DESCRIBE) | Exercices-LDD |
| 09 | * LMD (Langage de Manipulation de Données)   + INSERT / UPDATE / DELETE | Exercices-LMD |
| 10 | * LMD « suite » | TP3 (12%) – LDD- LMD |
| 11 | Opérateurs ensemblistes - Produit cartésien, intersection, union et différence | Remise du TP3 |
| 12 | Jointures **-** Jointure relationnelle, jointures SQL2, types de jointures, équijointure  Équijointure, auto-jointure | TP4 (12 %) - Jointures |
| 13 | " " | TP4 « suite » |
| 14 | Révision | Remise du TP4 |
| 15 | **Examen Final (30%)** |  |

# Modalités d’évaluation des apprentissages

Dans le cadre de ce cours, de nombreux exercices formatifs seront utilisés afin de vous amener à maîtriser les concepts abordés de manière théorique. Il y aura, entre autres, plusieurs exemples de bonnes pratiques et de modèles de données qui seront fournis en classes, les solutions envisagées par vous pourront faire l’objet de discussions.

L’enseignante ou l’enseignant fournira également des rétroactions individuelles fréquentes afin de vous amener à comprendre les éléments que vous devez améliorer.

Dans ce cours, l’habileté à s’exprimer en français est évaluée de façon formative en fonction de la syntaxe utilisée pour les noms de tables et des champs.

## Liste des évaluations (formatives et sommatives)

Les divers travaux qui sont utilisés pour l’évaluation sommative sont listés dans le tableau ci-après décrivant les éléments évalués dans chacun.

| DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS ÉVALUÉS | TP1 | TP2 | Intra | TP3 | TP4 | | Final | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Réaliser le modèle logique   * Explication juste d’une situation donnée ; * Utilisation adéquate des éléments composant un modèle logique (champ, table, connecteur, connectivité, clé, dépendance, formes normales, réflexive) ; * Traduction réaliste d’une situation donnée en modèle logique. * Identification des règles qui s’appliquent à une clé. * Identification les contraintes de tables versus colonnes ainsi que les tables d’intersection | Oui  Oui  Oui  Oui  Oui |  | Oui  Oui  Oui  Oui  Oui |  | |  | | Oui  Oui  Oui |
| Transformer le modèle logique en modèle physique   * Application correcte des règles de transformation d’un modèle logique vers un modèle physique manuellement et à l’aide d’un outil |  |  | Oui |  | |  | | Oui |
| Mettre à jour et interroger le contenu d’une base de données   * Programmation fonctionnelle du langage permettant la mise à jour d’une base de données (insert, update, delete) et la gestion des transactions de base (commit) ; * Utilisation judicieuse des concepts de l’algèbre relationnelle (projection, sélection, union, intersection, différence, jointure, produit cartésien). |  | Oui  Oui | Oui | Oui  Oui | | Oui  Oui | | Oui  Oui |
| Pondération des évaluations | 10% | 11% | 25% | 12% | | 12% | | 30% |

## Capacités et aspects/critères d’évaluation

| **Paramètres de l’évaluation sommative – Plan général d’évaluation sommative**  Pour réussir le cours, la somme des résultats rendant compte du degré de maîtrise des capacités 1, 2 et 3 au terme de la session doit être égale ou supérieure à 60 % et l’étudiant aura démontré qu’il a atteint le seuil de réussite. | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Capacités essentielles à évaluer sommativement** | **Aspects évalués et critères d’évaluation** | **Moyens (dispositifs) privilégiés** | **Pondération** |
| **Capacité 1 :**  Réaliser le modèle logique | Explication juste d’une situation donnée  Utilisation adéquate des éléments composant un modèle logique (table, colonne, clé, connecteurs simples, connecteurs réflexifs, dépendance fonctionnelle)  Traduction réaliste d’une situation donnée en modèle  **Remarque** : le MCD n’est pas abordé dans ce cours, seul un parallèle entre MCD et MRD est effectué à travers un tableau. Les formes normales ne sont pas abordées aussi. | Exercices formatifs – en environnement non contrôlé et à au moins 2 reprises  Laboratoires sommatifs - en environnement non contrôlé et à au moins 1 reprise  Examens – en environnement contrôlé et à 1 reprise | 10% |
| **Capacité 2 :**  Transformer le modèle logique en modèle physique | Application correcte des règles de transformation d’un modèle logique vers un modèle physique manuellement et à l’aide d’un outil  Utilisation correcte d’une norme de nommage des objets  **Remarque** : la création d’index n’est pas traitée | Exercices formatifs – en environnement non contrôlé et à au moins 2 reprises  Laboratoires sommatifs - en environnement non contrôlé et à au moins 1 reprise  Examens – en environnement contrôlé et à 2 reprises | 20 % |
| **Capacité 3 :**  Mettre à jour et interroger le contenu d’une base de données | Élaboration de requêtes permettant la mise à jour d’une base de données (INSERT, UPDATE, DELETE) et la gestion des transactions de base (COMMIT, ROLLBACK) – LCD n’est pas couvert -  Utilisation judicieuse des concepts de l’algèbre relationnelle (projection, sélection, union, intersection, différence, jointure, produit cartésien).  **Remarque** : Les Sous-interrogations ne sont pas abordés. Pour les jointures, seule l’équijointure et l’autojointure sont vues. | Exercices formatifs – en environnement non contrôlé et à au moins 2 reprises  Laboratoires - en environnement non contrôlé et à au moins 2 reprises  Examens – en environnement contrôlé et à 2 reprises | 70 % |

## Seuil de réussite

Pour atteindre le seuil de réussite, vous devez mettre en place une base de données relationnelle simple qui comporte 5 à 6 tables, en respectant les étapes de création (de la logique au physique), même si vous commettez des erreurs mineures ou des oublis. Vous devez être également capable d’interroger une base de données.

Ainsi, dans la majorité des cas, vous devez modéliser (modelés logique et physique), développer et exploiter adéquatement une base de données :

* en traduisant de façon juste une situation donnée en modèle logique même si vous comportez certaines erreurs (ex. entité manquante) ;
* en fournissant la plupart du temps du code fonctionnel qui implante correctement le modèle proposé ;
* en exploitant les données de la BD à l’aide de requêtes.

## Conditions de réussite du cours

* Pour réussir le cours, la somme des résultats rendant compte du degré de maîtrise des capacités 1, 2 et 3 au terme de la session doit être égale ou supérieure à 60 %.
* **Double condition de réussite : Si des évaluations sont réalisées hors classe ou en équipe, la note obtenue pour ces évaluations est comptabilisée dans la note finale seulement si la note de passage (60 %) a été obtenue pour l’ensemble des évaluations individuelles tenues en classe.**

**Donc, si un étudiant à 58% dans ses examens (évaluations individuelles tenues en classe) et 80% dans ses travaux (fait hors classe ou en équipe). Même si l’étudiant obtient une note finale supérieure à 60%, l’enseignant à la possibilité d’ajuster sa note finale à 58% comme note finale (qui est la moyenne des évaluations individuelles tenues en classe). L'étudiant a alors un échec.**

## Évaluation de l’expression et de la communication en français

Dans le cadre de ce cours, l’évaluation de l’expression écrite et orale du français se fera de manière formative. Toutefois, l’article 6.6 de la PIEA ainsi que les modalités particulières du département d’informatique s’appliquent en tout temps.

## Modalités de reprise d’une évaluation sommative

* Sur présentation d'une attestation écrite officielle, si vous êtes absent pour cause de force majeure (maladie, accident, décès d'un proche parent, subpoena, etc.) vous pourrez passer une évaluation à une date fixée conjointement avec l'enseignant concerné.
* Les voyages, vacances et activités de loisir ne constituent pas des cas de force majeure.
* L’absence à un cours ne relevant pas d’un cas de force majeure ne peut justifier la remise en retard d’un travail exigé par l’enseignant.

## Temps accordé pour les évaluations sommatives et l’approche inclusive

Le collège a l’obligation d’évaluer vos besoins en situation de handicap afin de vous offrir les mesures et accommodements dont vous pouvez bénéficier. Ce sont les services adaptés qui évaluent vos besoins et déterminent ce qui peut vous être offert.

L’accès à du temps supplémentaire (33% à 50%) à la durée prescrite fait partie des mesures offertes couramment pour réaliser les évaluations théoriques. Précisons que le temps supplémentaire est relatif à la tâche à réaliser et qu’il n’est pas en fonction du temps dont vos camarades de classe bénéficient.

L’approche inclusive permet de répondre à vos besoins en créant des conditions permettant de répondre à un grand nombre de besoins particuliers en lien avec les apprentissages à l’intérieur du contexte scolaire commun à tous. L’inclusion privilégie donc des réponses de nature collective au sein d’un groupe afin de répondre aux besoins individuels.

Votre enseignante ou votre enseignant peut décider d’accorder plus de temps que ce qu’il estime nécessaire à la réalisation d’une tâche à l’ensemble du groupe. Il permettrait alors à tous de demeurer en classe pour réaliser les évaluations. Cette pratique est en cohérence avec l’approche inclusive et l’accès au temps supplémentaire.

Durée prescrite : Temps estimé pour réaliser l’évaluation.

Durée accordée : Temps qui vous est accrodé pour réaliser l’évaluation. La durée accordée peut inclure du temps supplémentaire (additionnel) pour l’ensemble des étudiantes et étudiants.

# Coordonnées et disponibilités de l’enseignant

Vos enseignants sont disponibles sur rendez-vous via TEAMS ou en bureau ou par MIO.

**Enseignant :** Naji Bricha

**Local :** Q3518

**Courriel** : MIO

(**D**=disponible, **R**=réunion, S=Synchrone. QUE=Québec, CHA=Charlesbourg)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 8 h | 9 h | 10 h | 11 h | 12 h | 13 h | | 14 h | | | 15 h | | 16 h | 17 h |
| Lundi | Réunion départementale (informatique | | | (420-254-LI) Q3505 | | | | D | | D | |  | |  |
| Mardi |  | | | (420-254-LI) Q3505 | D |  | |  | | | | |  |  |
| Mercredi | (420-011-LI) C2502 | | | D |  |  | | (420-254-LI) Q3505 | | | | | |  |
| Jeudi | (420-254-LI) Q3516 | | |  | (420-254-LI) Q3505 | | |  | | |  | | | |
| Vendredi | (420-254-LI) Q3505 | | | D | (420-254-LI) Q3505 | | D | | Réunion comité du programme (Mécanique du bâtiment) | | | | |  |

# Matériel requis

Vous pouvez utiliser :

* un ordinateur que vous possédez déjà (poste fixe ou portable) pourvu qu’il possède les caractéristiques minimales nécessaires;
* un des ordinateurs proposés dans le cadre de l’entente avec la Coop Zone;
* un autre modèle que vous achetez chez un autre fournisseur et qui possède les caractéristiques minimales nécessaires.

Les caractéristiques minimales recommandées pour un ordinateur portable avec un système d’exploitation PC (Windows 10) sont :

* une carte réseau WiFi;
* un processeur i5;
* une mémoire de 8 Go (16 Go recommandée);
* un disque dur SSD de 250 Go;
* un écran de 14 ou 15 pouces;
* une carte vidéo dédiée;
* une caméra web (intégrée ou externe);
* un micro (intégré ou externe);
* deux (2) ports USB.

Voici également les accessoires optionnels que nous vous recommandons de vous procurer :

* Une mallette de transport ou sac à dos conçu à cet effet;
* Un câble de sécurité;
* Un casque d’écoute avec micro;
* Une souris optique (avec ou sans fil);
* Une clé de mémoire USB (minimum 16 Go).

***Pour vous procurer un ordinateur dans le cadre de l’entente avec la coop Zone :***

Vous pouvez vous procurer l’ordinateur par un achat en ligne en cliquant sur le lien suivant :

<https://www.zone.coop/informatique/programmes-dacquisition-dordinateur/limoilou.html>

Vous pouvez aussi vous rendre aux différents points de vente de la coop. Pour les heures d’ouverture, nous vous invitons à consulter la page suivante: [https://www.zone.coop/la- cooperative/heures-d-ouverture.html](https://www.zone.coop/la-%20cooperative/heures-d-ouverture.html)

Les notes de cours seront rendues disponibles sur [Omnivox](https://climoilou.omnivox.ca/) tout au long de la session.

# Médiagraphie

Antoine Dinimant , Apprenez les bases de données et le langage SQL !

Éditions Micro Application - 544 pages, , 1er septembre 2006

ISBN10 : 2742968733 - ISBN13 : 9782742968732

Christian Soutou , Apprendre SQL avec MySQL Avec 40 exercices corrigés

Édition : Eyrolles - 398 pages, , 1er mars 2006

ISBN10: 2212119151 - ISBN13: 9782212119152

Webograpgie

Workbench

<http://www.mysql.com/products/workbench>

MySQL Tutorials

* MySQL tutorial

<https://www.w3schools.com/mySQl/default.asp>

* Tutoriel MySQL complet pour les débutants

<https://www.ionos.fr/digitalguide/serveur/know-how/apprendre-mysql-en-toute-simplicite/>

* Tutoriel MySQL complet pour les débutants

<https://www.ionos.fr/digitalguide/serveur/know-how/apprendre-mysql-en-toute-simplicite/>

* Lear MySQL

<https://www.tutorialspoint.com/mysql/>

* MySQL tutorial

<https://www.techonthenet.com/mysql/index.php>

* Les meilleurs cours et tutoriels pour apprendre le SQL

<http://sql.developpez.com/>

# Code de vie

* **Représentant (e) de classe**

Vous pourriez désigner un(e) représentant (e) de classe dans les deux premières semaines de la session afin de créer une synergie dans le groupe et d’avoir une personne identifiée pour vous aider à améliorer continuellement le cours. Deux rencontres pourraient être faites par session avec votre représentant(e) afin de connaître vos doléances, s’il y a lieu.

* **Présence active**

Nous considérons que la présence active en classe est essentielle à votre réussite scolaire. En ce sens, le département s’attend à ce que vous assistiez à tous les cours et que vous fassiez tous les travaux formatifs demandés par votre enseignant.

Par présence active, nous entendons plus qu’une simple présence physique en classe. La présence active comprend également la participation aux activités d’apprentissage (incluant les lectures préalables), la réalisation des travaux et exercices formatifs suggérés, la réalisation des travaux et exercices sommatifs demandés et enfin, l’implication personnelle dans vos travaux d’équipes.

* **Absence**

Les enseignants prennent les présences à chacun des cours.

Si vous vous absentez, vous avez la responsabilité de :

* contacter votre enseignant dans les plus brefs délais afin de déterminer une méthode de régulation de la situation avec votre enseignant (ex : travaux et lecture);
* faire un suivi des mesures préconisées auprès de votre enseignant (Vérifier vos travaux, discussion avec votre enseignant, etc.).
* **Plagiat**
* Le plagiat est formellement interdit, sous quelque forme que ce soit.
* Est notamment considéré comme du plagiat le fait de reproduire ou de réutiliser en tout ou en partie du contenu produit par quelqu’un d’autre que soi-même, avec ou sans autorisation, sans en mentionner la source; si la source est un·e autre étudiant·e qui a donné son autorisation, cet·te étudiant·e pourra également être considéré·e coupable de plagiat par complicité.
* La politique du cégep[[2]](#footnote-2) stipule qu’un·e étudiant·e reconnu coupable de plagiat se voit octroyer la note de zéro lors d’un premier acte, puis la mention « échec » au cours lors d’un deuxième acte. Advenant un troisième acte de plagiat, la sanction pourra aller jusqu’au renvoi.
* Ressources, conseils et aide-mémoire :

<https://www.cegeplimoilou.ca/etudiants/carrefour-de-l-information/bibliotheques/guides/presenter-un-travail-ecrit/antiplagiat/>

# Modalités départementales d'évaluation des apprentissages[[3]](#footnote-3)

En conformité avec la politique institutionnelle d’évaluation des apprentissages (P.I.É.A) version 2021, le département d’informatique apporte les précisions suivantes:

|  |  |
| --- | --- |
| Article 6.6  *L’évaluation de l’expression et de la communication en français* | Les exigences minimales de qualité des écrits produits par l’étudiante ou l’étudiant sont établies selon les aspects et les critères suivants, permettant essentiellement une communication suffisamment claire pour que l’enseignante ou l’enseignant puisse poser un jugement sur la matière faisant l’objet de l’évaluation :  • L’organisation et l’expression des idées sont suffisamment logiques et cohérentes pour permettre la compréhension aisée de l’écrit;  • La syntaxe et la ponctuation rendent la lecture aisée malgré des faiblesses évidentes ;  • Les fautes d’orthographe (d’usage et grammaticale) sont fréquentes, mais ne nuisent pas à la compréhension de l’écrit ;  • Le vocabulaire, notamment la terminologie propre au domaine, est sommaire, mais utilisé de manière juste et adéquate.  Toute évaluation sommative peut être refusée par l’enseignante ou l’enseignant si elle ne répond pas aux exigences minimales de qualité de la langue exprimées précédemment. L’enseignante ou l’enseignant accorde à l’étudiante ou l’étudiant un délai de reprise de 24 h pour la reformulation du texte, délai dont le début est à la convenance des deux parties. |
| Article 12.1  *L’évaluation sommative des apprentissages est équivalente* | Lorsqu’un cours est donné par plusieurs enseignants, un comité de cours est formé afin d’établir le plan de cours, la valeur attribuée à chaque objet d’évaluation, les tâches servant à l’évaluation sommative et leur contexte de réalisation et des grilles d’évaluations afin d’assurer une uniformité dans la correction. Ce comité doit se réunir au besoin pendant la session afin de s’assurer de l’uniformité du contenu enseigné et des modalités de correction. |
| Article 12.3  *La remise en retard d’une réalisation servant à l’évaluation sommative* | À l’exception des cas de force majeure, une remise en retard des travaux entraîne automatiquement une pénalité de 10 % par jour de retard.  Une fois qu’une réalisation servant à l’évaluation est corrigée et remise aux étudiants, l’étudiant qui n’a pas encore remis son travail se voit attribuer la note zéro à cette activité d’évaluation. |
| Article 13.1  *Le réexamen d’un résultat attribué pour une tâche* | L’étudiant qui veut faire une demande de révision de notes partielle doit d’abord s’adresser à son enseignant ou enseignante. S’il est insatisfait du résultat de sa démarche, il s’adresse alors au coordonnateur du département. Celui-ci dirigera un comité formé de l’enseignant concerné et d’un enseignant qui possède les compétences à juger les motifs du litige. Le résultat devra être communiqué à l’étudiant dans les 10 jours ouvrables suivant sa demande. |
| Article 5.2  *La gestion de l’épreuve synthèse de programme* | L’activité synthèse de programme se déroule, selon la voie de sortie, à l’intérieur du cours « Projet : développement d’applications » ou « Projet : gestion de réseaux ». Durant le déroulement du projet, l’enseignant responsable complète la grille d’évaluation accompagnant la description de l’ASP, telle qu’adoptée en comité de programme.  Au terme de chaque étape du projet, chaque participant recevra une trace écrite de son atteinte des standards. Et, dans le cas où ils ne seraient pas atteints, il ou elle pourra alors discuter avec le titulaire des stratégies à mettre en œuvre pour les atteindre |

# Alternance Travail Études (ATE)

|  |  |
| --- | --- |
| L | CONDITIONS D'ADHÉSION ÀL’ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES **POUR LES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS EN**  **TECHNIQUES DE L’INFORMATIQUE (420.B1 et B2)**  **(Développement d’applications et Gestion de réseaux)**  ***COHORTE 2021 et +*** |

**I) ADHÉSION À L’ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES** *(évaluation en octobre lors de la 3e session)*

Pour être admissible, vous devez être inscrit au moins à quatre des cinq cours de la troisième session de la formation spécifique de votre programme d’études.

**II) ACCÈS AU PREMIER STAGE** (*évaluation de l’admissibilité en janvier lors de la 4e session)*

Pour accéder au premier stage, vous devez :

1. avoir réussi neuf des quatorze cours de la formation spécifique des trois premières sessions dont obligatoirement le cours *420-355 Programmation web et 420-266-LI Programmation orientée objet II*  pour les étudiants du profil Développement d’applications et le cours *420-305* *Serveur I et 420-205-LI Architecture réseau I* pour les étudiants du profil Gestion de réseaux informatiques*;*
2. avoir réussi cinq des neuf cours de la formation générale des trois premières sessions ;
3. être inscrit à / ou avoir déjà réussi au moins trois des quatre cours de la quatrième session de la formation spécifique de votre programme d’études ;
4. avoir acquitté une partie des frais inhérents au stage;
5. il est recommandé de suivre et de réussir le cours complémentaire « *Stratégie pour trouver et intégrer un emploi* » - 365-905-LI ou les *Ateliers de préparation aux stages ATE*. Le cours est prévu dans la grille horaire de l’étudiant qui s’inscrit à l’ATE, à l’exception des étudiants qui suivront les ateliers.

**III) ACCÈS AU DEUXIÈME STAGE** (*évaluation de l’admissibilité en septembre lors de la 5e session)*

Pour accéder au deuxième stage, vous devez :

1. avoir réussi quatorze des dix-huit cours de la formation spécifique des quatre premières sessions ;
2. avoir réussi six cours de la formation générale des quatre premières sessions ;
3. être inscrit à / ou avoir déjà réussi au moins trois cours de la cinquième session de la formation spécifique de votre programme d’études ;

4. avoir réussi le premier stage, c’est-à-dire :

□ avoir reçu une appréciation favorable de l'employeur au premier stage ;

□ avoir produit les rapports nécessaires à l'encadrement du premier stage ;

5. avoir acquitté en totalité les frais du premier stage.

**IV) NOMBRE MAXIMAL DE STAGES**

Afin de donner la chance au plus grand nombre d’étudiantes et d’étudiants inscrits en *Techniques de l’informatique* de faire un stage, un nombre maximal de trois (3) stages peut être fait par chaque étudiante ou étudiant pendant sa technique. Pour avoir accès à plus de trois (3) stages, l’approbation de l’ATE est requise.

1. *Cet échéancier est donné à titre indicatif. L’enseignant peut modifier l’ordre de présentation et les délais prévus pour chaque activité. Si un événement quelconque empêche la tenue d’un examen, celui-ci est automatiquement remis au cours suivant.* [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.cegeplimoilou.ca/media/1291293/b_07-politique-institutionnelle-d-evaluation-des-apprentissages-piea_fev2016.pdf>, Annexe 1 [↑](#footnote-ref-2)
3. *Adopté par le département d’informatique, le 6 juin 2023.* [↑](#footnote-ref-3)