Cégep Limoilou

Plan de cours

Automne 2026

Numéro du cours	Titre du cours
420-105-LI	**Systèmes d'exploitation**
Programme	Département
Techniques de l'informatique	**Informatique**
Pondération	Unités
1-4-3	**2,67**
Campus	Personne enseignante
Campus de Limoilou	**Naji Bricha** **Courriel : naji.bricha@cegeplimoilou.ca** **Local : 3518** **Imed Jarras** **Courriel : imed.jarras@cegeplimoilou.ca** **Local : 3521**

1. PRÉSENTATION DU COURS

1.1 Place et rôle du cours

Le cours systèmes d'exploitation (420-105-LI), situé en première session, est un cours traitant des composants internes et des systèmes d'exploitation. Il présente le fonctionnement interne des différents composants ainsi que les services offerts par un système d'exploitation permettant une gestion adéquate d'une station de travail. Deux systèmes d'exploitation de type station de travail seront traités dans le cours : Windows et Linux.
À travers des cours magistraux, des démonstrations et des travaux individuels et en équipe, vous apprendrez à installer le système d'exploitation, le mettre à jour, le configurer au besoin de l'utilisateur. Vous apprendrez aussi à installer des éléments physiques et logiques, manipuler les différents outils offerts par le système d'exploitation pour assurer une sécurité de base, sauvegarder et restaurer les données de l'utilisateur.
Ces apprentissages seront réinvestis dans le cours 420-335-LI (Serveurs I) du tronc commun et dans le cours 420-4M6-LI (Serveurs II) pour le profil en gestion de réseaux.

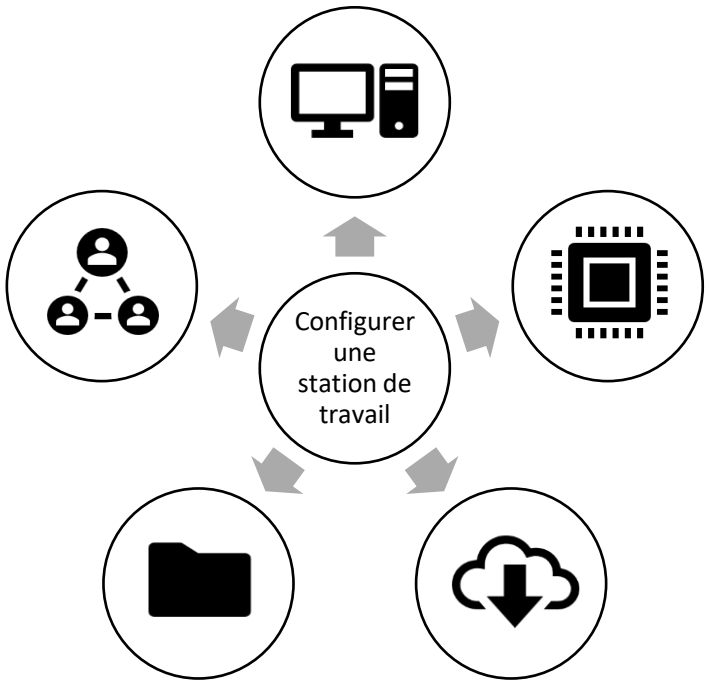
1.2 Objectif terminal du cours

À la fin de ce cours, vous serez capable de rendre une station de travail fonctionnelle et d'utiliser les outils d'un système d'exploitation afin de configurer efficacement une station de travail dans un réseau local.

Pour atteindre cet objectif, vous serez en mesure de :

- Installer des composants physiques dans une station de travail ;

- Reconnaître les caractéristiques et le rôle des principaux composants de l'équipement ;
- Installer, configurer, gérer et sécuriser deux systèmes d'exploitation différents (Windows, Linux) en fonction d'une demande ;
- Installer et configurer des applications et des services en fonction des besoins des utilisateurs et utilisatrices ;
- Gérer les usagers, leurs privilèges et les ressources partagées.



2. ORGANISATION DU COURS

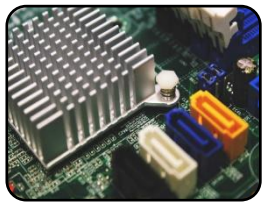
2.1 Organisation du cours et méthodes pédagogiques

Chaque séance du cours comporte deux volets : le premier est théorique suivi d'une démonstration. Le deuxième est orienté principalement vers l'application et l'intégration des concepts théoriques par des exercices effectués individuellement ou en équipe.

Les premières semaines sont axées sur l'installation des composants internes dans une station de travail et la vérification de leur bon fonctionnement. Les semaines suivantes traiteront de l'installation, la mise à jour, ainsi que la configuration de deux systèmes d'exploitation sur la station de travail. Le cœur de la session est consacré à apprivoiser et à assimiler les outils et les différents composants des systèmes d'exploitation. Finalement, les notions de volume et de fichier sont présentées afin de permettre un partage de ressources, une gestion sécuritaire des groupes d'usagers et leurs privilèges.

Votre responsabilité est de consulter à chaque semaine le calendrier du cours pour voir :

1) **Quel sera le contenu vu cette semaine ?**
2) **Quelles sont les notes de cours à consulter ?**
3) **Quelles sont les activités formatives à faire (ex : questionnaire) ?**
4) **Y a-t-il des évaluations sommatives (travaux pratiques, quiz ou examens) prévus bientôt ?**
5) **Y a-t-il des dates de remises cette semaine ?**







Semaines 1-3	Semaines 3-8	Semaines 9-15
L'ordinateur	Windows 11	Linux
- Composants internes - Périphériques - SE et BIOS - Ergonomie - Virtualisation	- Bases - Sécurité - Disques et données - Utilisateurs et permissions	- Bases - Commandes - Disques et données - Utilisateurs et permissions

Il arrive que le temps supplémentaire (généralement 33%) relatif à la durée prescrite pour une évaluation de type théorique soit offert, pourvu que cela n'interfère pas avec ce qui est visé par l'évaluation. Pour offrir des conditions favorables à l'ensemble du groupe, il est possible que j'offre des mesures inclusives pour tous lors d'une évaluation comme la disponibilité de bouchons, l'utilisation de votre portable ou du temps supplémentaire pour tous. Il est possible alors que la mesure inclusive accordée à l'ensemble du groupe permette le respect de vos mesures d'accommodement. Cette pratique est en cohérence avec l'approche inclusive et l'accès au temps supplémentaire.

- ***Durée prescrite** : temps que je juge nécessaire pour compléter l'évaluation.*
- ***Durée permise** : temps que je laisse à l'ensemble du groupe pour compléter l'évaluation et qui pourrait surpasser la durée prescrite.*
- ***Accommodements** (mesures des Services adaptés) : temps supplémentaire permis à la durée prescrite d'une évaluation de type « théorique ».*

Les accommodements ne s'appliquent pas à une démonstration pratique des apprentissages.

2.2 Apprentissages clés (capacités, thèmes et contenus)

Tableau 1. Savoirs développés dans le cours

Capacités	Apprentissages clés (savoirs, savoir-faire, savoir-être)		
Capacités essentielles à développer ou à maîtriser	**Savoir-penser nécessaires**	**Savoir-agir nécessaires**	**Savoir-devenir nécessaires**
Capacité 1 : Installer des composants physiques dans une station de travail	Interpréter l'information contenue dans une demande. Expliquer le rôle et les caractéristiques des différents composants physiques d'un poste de travail. Expliquer la séquence d'amorçage d'un poste de travail. Reconnaitre les principes associés à l'ergonomie.	Installer et désinstaller les composants physiques. Choisir les périphériques à installer. Effectuer le raccordement des périphériques. Valider l'installation. Relever la configuration d'un poste de travail. Positionner l'équipement en fonction de son utilisation.	Travailler de manière structurée, organisée, logique et méthodique. Développer l'autonomie et le sens des responsabilités face au travail accompli.
Capacité 2 : Installer des systèmes d'exploitation (Windows – Linux) et des logiciels	Reconnaitre le rôle d'un système d'exploitation. Identifier les composants logiciels d'un système d'exploitation. Identifier différents types de programmes. Comprendre le fonctionnement d'un programme.	Effectuer l'installation des systèmes d'exploitation, des pilotes et des logiciels. Configurer et personnaliser les systèmes d'exploitation, les pilotes et les logiciels en fonction des besoins des utilisatrices et des utilisateurs. Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'exploitation, des pilotes et des logiciels.	Travailler de manière structurée, organisée, logique et méthodique. Faire preuve de persévérance à la résolution des problèmes
Capacité 3 : Gérer des systèmes d'exploitation	Distinguer les différents types de fichiers. Se représenter les concepts de volume et de disque. Reconnaître les possibilités et les limites de différents systèmes de fichiers.	Assurer une sécurité de base. Gérer correctement les volumes, les disques et le système de gestion de fichier. Manipuler des fichiers et des répertoires.	Développer sa capacité à travailler d'une façon organisé et sécuritaire. Développer de saines habitudes de travail en sauvegardant fréquemment ses données

	Reconnaitre l'arborescence standard du système d'exploitation. Identifier les besoins en termes de sécurité des accès.	Appliquer des procédures de sauvegarde et de restauration de données. Créer et gérer les comptes et des groupes d'utilisateurs. Identifier les droits associés à un fichier. Créer des utilisateurs et des groupes. Assigner des droits aux groupes et aux individus.	

3. MODALITÉS D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

3.1 Évaluation formative des apprentissages

Après chaque séquence de concepts théoriques, des évaluations formatives sont proposées à l'étudiant. Les évaluations parfois courtes sont réalisées en classe, d'autres, plus longues, sont à travailler à l'extérieur du cours à l'aide d'exercices ou de travaux formatifs variés. **Vous aurez entre autres un quiz formatif avec rétroaction automatisée qui vous est proposé à chaque semaine pour auto-évaluer votre compréhension**.

Pour certaines de ces évaluations formatives, votre enseignant vous offrira une rétroaction personnalisée, que ce soit verbalement en classe ou par écrit, en se basant sur les travaux que vous aurez remis. Dans d'autres cas, il vous incombera de prendre l'initiative de consulter la correction proposée, d'analyser vos erreurs, puis d'autoévaluer votre niveau de compréhension. Si des éléments demeurent flous ou incompris, il est important que vous preniez l'initiative de poser des questions et de demander de l'aide à votre enseignant. Ces évaluations formatives sont essentielles : elles visent à renforcer vos apprentissages, à cibler vos difficultés et à vous permettre de progresser. Il est donc de votre responsabilité de les compléter sérieusement et de tirer profit de chaque occasion de rétroaction.

3.2 Évaluation sommative des apprentissages

Les apprentissages seront évalués sommairement avec des quiz, des travaux pratiques et des examens. Les quiz sommatif (2 au total) se feront en classe. Les divers travaux qui sont utilisés pour l'évaluation sommative sont listés dans le tableau ci-après décrivant les éléments évalués dans chacun.

Tableau 2. Plan général d'évaluation sommative

Capacités	Aspects et critères d'évaluation (niveau optimal)	Aspects et critères d'évaluation (niveau minimal)
Capacité 1 : Installer des composants physiques dans une station de travail	• La demande est interprétée avec **justesse**, **précision** et **cohérence**, en tenant compte de l'ensemble des éléments.	• La demande est interprétée de manière globalement correcte, avec certaines imprécisions.

Pondération : 15%	• Le fonctionnement et les spécifications des composants d'un ordinateur sont expliqués de façon **rigoureuse** et **complète**. • Les composants amovibles sont ajoutés et retirés correctement, de manière **fonctionnelle** et **autonome**, en respectant les procédures. • Les périphériques sont raccordés de façon **adéquate** et **autonome**, conformément aux instructions. L'ordinateur et ses périphériques sont positionnés de manière **ergonomique**, conforme aux principes reconnus en termes de confort et de sécurité.	• Le fonctionnement et les spécifications des composants d'un ordinateur sont expliqués de façon claire, mais sommaire. • Les composants amovibles sont ajoutés et retirés de façon fonctionnelle, avec des erreurs mineures ou en nécessitant un accompagnement occasionnel. • Les périphériques sont raccordés de façon adéquate, avec des erreurs mineures ou en nécessitant un accompagnement occasionnel. L'ordinateur et ses périphériques sont positionnés de manière partiellement ergonomique, avec des ajustements nécessaires pour assurer le confort et la sécurité.
Capacité 2 : Installer des systèmes d'exploitation (Windows – Linux) et des logiciels **Pondération : 25%**	• Les procédures d'installation du système d'exploitation, des pilotes et des applications sont appliquées de façon **exacte** et **sans erreur**. • Le système d'exploitation, les pilotes et les applications sont configurés de façon **correcte** et **optimale**. Le système d'exploitation et des applications sont personnalisés de façon **complète**, **pertinente** et **cohérente** avec les besoins des utilisatrices et des utilisateurs.	• Les procédures d'installation sont appliquées de façon globalement correcte, avec des erreurs mineures qui n'empêchent pas le système de fonctionner. • Le système d'exploitation, les pilotes et les applications sont configurés de manière partiellement correcte, nécessitant des ajustements. Le système d'exploitation et des applications sont personnalisés partiellement, avec des ajustements limités aux besoins essentiels.
Capacité 3 : Gérer des systèmes d'exploitation **Pondération : 60%**	• La structure des fichiers et des répertoires est **logique**, **fonctionnelle** et respecte les bonnes pratiques. • Les utilitaires d'archivage et de compression sont utilisés **correctement** et **de manière efficace**. • Les comptes et groupes nécessaires sont créés **correctement**, selon les besoins. • Les droits d'accès sont attribués **correctement** et en fonction des rôles. • Les étapes visant à assurer une sécurité de base des systèmes d'exploitation et des données sont **rigoureusement** appliquées. Les scripts sont **complets**, **fonctionnels** et **bien structurés**.	• La structure des fichiers et des répertoires est fonctionnelle, mais nécessite des ajustements pour assurer la logique et le respect des bonnes pratiques. • Les utilitaires d'archivage et de compression sont utilisés de façon partielle ou incomplète. • La plupart des comptes et groupes nécessaires sont créés et/ou respectent seulement une partie des besoins. • La plupart des droits sont attribués correctement, mais certaines permissions sont absentes ou incorrectes. • Les étapes visant à assurer une sécurité de base des systèmes d'exploitation et des données sont partiellement appliquées. Les scripts sont fonctionnels mais contiennent plusieurs imprécisions.

3.3 Mode de composition de la note finale et conditions de réussite du cours

Après chaque séquence de concepts théoriques, des évaluations formatives sont proposées à l'étudiant. Les évaluations parfois courtes sont réalisées en classe, d'autres, plus longues, sont à travailler à l'extérieur du cours à l'aide d'exercices ou de travaux formatifs variés.

L'étudiant a ainsi l'occasion de valider sa compréhension et sa maîtrise de chacune des capacités.

Ces évaluations s'effectuent de façon continue durant les activités d'apprentissage en classe et par le biais de tâches spécifiques, à des moments charnières du cours. Elles impliquent la participation de l'étudiant et, parfois, de ses collègues. Elles doivent renseigner sur la progression de l'étudiant, sur sa maîtrise des objets d'apprentissage (les qualités et les lacunes de ses capacités) et sur son degré d'atteinte (ou de progression vers l'atteinte) de l'objectif.
Ainsi, après chaque élément théorique des évaluations formatives sont proposées à l'étudiant. Les évaluations parfois courtes sont réalisées directement sur place, d'autres plus longues sont à travailler à l'extérieur du cours.

3.4 Double condition de réussite :

Dans la mesure où la démonstration, par la personne étudiante, des capacités associées à ce cours est une condition de réussite du cours, une note cumulative de 60% doit être obtenue lors des évaluations réalisées en contexte contrôlé en classe. Dans le cas où cette exigence n'est pas satisfaite, la note finale maximale pouvant être octroyée pour le cours est de 55%.

Tableau 3. Évaluations sommatives par capacités

Activités d'évaluation	Capacité 1 (15%) Installer des composants physiques dans une station de travail	Capacité 2 (25%) Installer des systèmes d'exploitation (Windows – Linux) et des logiciels	Capacité 3 (60%) Gérer des systèmes d'exploitation
TP1 (8%)	X	X	
TP2 (14%)	X	X	X
TP3 (8%)		X	X
TP4 (15%)	X	X	X
Examen 1 (25%)	X	X	X
Examen 2 (25%)		X	X
TOTAL	**15%**	**25%**	**60%**

3.5 Balises d'utilisation de l'IAg

Balises d'utilisation de l'IAg

Lors des évaluations en contexte contrôlé (quiz et examens) l'utilisation de l'IA est formellement interdite.

Veuillez noter que, lorsqu'autorisée par la personne enseignante, une personne qui fait l'usage d'une intelligence artificielle (IA) doit citer sa source selon les normes en vigueur. Le modèle à privilégier pour citer une IA est celui de l'échange avec un agent conversationnel disponible sur le site de la bibliothèque. Lorsque l'utilisation d'une IA est autorisée et que la source n'est pas citée ou lorsqu'une IA est utilisée selon des modalités non autorisées par la personne enseignante, ces actes sont sanctionnés et l'article 11.3 ainsi que l'Annexe 1 de la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA) s'appliquent.

3.6 Mesures inclusives

Mesures inclusives universelles

Pour offrir des conditions favorables à l'ensemble du groupe, il est possible que des mesures inclusives soient offertes pour tous et toutes lors d'une évaluation (p. ex. disponibilité de bouchons, utilisation d'un ordinateur portable, temps supplémentaire). Ce type de mesure inclusive accordée à l'ensemble du groupe permet le respect des mesures d'accommodement individuelles. Cette pratique est en cohérence avec l'approche inclusive et l'accès au temps supplémentaire.

- **Durée prescrite :** temps jugé nécessaire par la personne enseignante pour compléter l'évaluation.
- **Durée permise :** temps donné à l'ensemble du groupe pour compléter l'évaluation et qui pourrait surpasser la durée prescrite.
- **Accommodements** (mesures des *Services adaptés*) : temps supplémentaire permis à la durée prescrite d'une évaluation théorique. Les accommodements ne s'appliquent pas à une démonstration pratique des apprentissages.

3.7 Absence à une évaluation sommative

Modalités de reprise d'une évaluation sommative

Si vous êtes absent pour cause de force majeure (maladie, accident, décès d'un proche parent, subpoena, etc.), vous **devez en informer la personne enseignante dès que possible,** afin de convenir des modalités de reprise de l'évaluation.

Les voyages, vacances, obligations professionnelles et activités de loisir, entre autres, 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 la personne enseignante.

4. MODALITÉS ET RÈGLES

4.1 Modalités particulières d'application de la PIEA

Modalités départementales d'évaluation des apprentissages[2]	
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.

4.2 Règles départementales

Les enseignantes et enseignants du Département d'informatique ont adopté les éléments suivants dans une optique de favoriser la réussite dans les cours.

Présence active

Nous considérons que la présence active en classe est essentielle à la réussite scolaire. En ce sens, le département s'attend à ce que les étudiants assistent à tous les cours et fassent tous les travaux formatifs demandés par leurs enseignants.

Par présence active, nous entendons plus qu'une simple présence physique en classe ou en ligne. 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 les 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 une

autre étudiante ou un autre étudiant qui a donné son autorisation, cette personne pourra également être considérée coupable de plagiat par complicité.

La politique du cégep[1] stipule qu'une étudiante ou un étudiant 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/

5. MATÉRIEL OBLIGATOIRE

[1] https://www.cegeplimoilou.ca/media/1291293/b_07-politique-institutionnelle-d-evaluation-des-apprentissages-piea_fev2016.pdf, Annexe 1

Dans le cadre de ce cours, prioritaire :

- **Disque dur externe d'une capacité minimale de 120 Go (obligatoire). Assurez-vous qu'il n'a pas besoin d'être branché à une prise électrique. Vous devez l'avoir pour le début de la 3e semaine.**
    - *Pour stocker des machines virtuelles, un disque dur d'au moins 120 Go est recommandé pour assurer suffisamment d'espace et de performance. Les clés USB classiques sont souvent trop lentes pour un transfert efficace, surtout pour des fichiers volumineux comme des VM. Cependant, certaines clés USB modernes, notamment celles utilisant la norme **USB 3.1 ou USB 3.2** et équipées de **mémoire flash NVMe**, peuvent offrir des vitesses de transfert suffisamment rapides pour un usage temporaire ou mobile. Pour un usage régulier et performant, privilégiez toutefois un disque SSD externe connecté en USB 3.1/3.2 ou Thunderbolt, qui combine rapidité et capacité adaptée.*
- **Vous pouvez vous procurez un disque de ce type, par exemple, à la COOP (s'ils en ont en stock), sur Amazon ou chez Best Buy (https://www.bestbuy.ca/fr-ca/chercher?search=disque+dur+externe).**

Si vous souhaitez travailler en dehors des laboratoires informatiques du Cégep, vous pouvez utiliser :

- un ordinateur que vous possédez déjà (poste fixe ou portable) pourvu qu'il possède les caractéristiques exigées pour votre programme d'étude;
- 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 exigées pour votre programme d'étude.

Les caractéristiques minimales recommandées pour un ordinateur portable avec un système d'exploitation PC (Windows 11) 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.
- Le laboratoire doit rester propre. À cet égard, les **boissons et la nourriture** sont **interdites**. Nous vous demandons de mettre à la poubelle du recyclage, tous les imprimés inutiles.
- Nous vous demandons de ne jamais modifier la configuration des ordinateurs et des logiciels.
- Nous vous conseillons, pour la santé de vos yeux, de prendre une pause de dix minutes par heure de travail intensif à l'écran.

6. DISPONIBILITÉS DE LA PERSONNE ENSEIGNANTE

Les disponibilités des professeurs seront inscrites sur Omnivox et sur leur porte de bureau. Pour une rencontre à un autre moment (par Teams ou au cégep), écrivez à votre enseignant.

Enseignante : Naji Bricha
Bureau : Q3518
Courriel : MIO ou naji.bricha@cegeplimoilou.ca ou Teams

Enseignant : Imed Jarras
Bureau : Q3521
Courriel : MIO ou imed.jarras @cegeplimoilou.ca ou Teams

7. LIENS UTILES

Voici quelques liens utiles concernant les services qui vous sont offerts pour vous soutenir dans votre parcours au collégial :

- Questionnaire interactif : Questionnaire intitulé « Je prends ma réussite en main! » qui vous amène à identifier les services et outils disponibles au Cégep en fonction de vos besoins;
- Zone étudiante : Comprend de nombreuses informations concernant votre parcours scolaire (parcours, carte étudiante, casiers, etc.);
- Services étudiants : Comprend des informations concernant les services de soutien à la population étudiante (Service du cheminement scolaire et aide pédagogique individuelle [API], Services adaptés / Centre d'aide à la réussite [CAR], Service de l'aide financière et de l'action communautaire, Service d'aide psychosociale, Service de l'orientation scolaire et professionnelle);
- Soutien technologique et informatique : Comprend des informations concernant les outils technologiques et le soutien à votre disposition;
- Situations problématiques : Identifier les personnes à contacter si vous vivez ou êtes témoins de situations problématiques au Cégep (qualité de la relation pédagogique, comportements inappropriés, harcèlement, violences à caractère sexuel, etc.);
- Relation pédagogique : Lien vers la *Politique relative à la qualité de la relation pédagogique* (B-13) qui vient baliser des éléments en lien avec les litiges pouvant survenir au sujet de la relation pédagogique.

8. MÉDIAGRAPHIE

Ressources pour les notes de cours
https://sites.google.com/view/systemes-exploitation-limoilou

Ressources sur les différents systèmes d'exploitation abordés dans le cours

Debian -- Le système d'exploitation universel. (n.d.). https://www.debian.org/index.fr.html

Enterprise Open Source and Linux | Ubuntu. (n.d.). Ubuntu. https://ubuntu.com/

Télécharger Windows 11. (n.d.). https://www.microsoft.com/fr-ca/software-download/windows11

Windows 11. (2025, juin 26). *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. Page consultée le 4 août 2025 à partir de https://fr.wikipedia.org/wiki/Windows_11.

Autres ressources

Goffinet, F.-E. (2018). *Administration Linux – Système et services réseau* (727 p.). linux.goffinet.org.

Nebra, M. (2013). *Reprenez le contrôle à l'aide de Linux !* (409 p.). OpenClassrooms. https://www.openclassrooms.com

Shigerum, & Cybersamet. (2019, 12 août). *Apprenez à monter votre ordinateur* [PDF]. Zeste de savoir. https://zestedesavoir.com/tutoriels/pdf/613/apprenez-a-monter-votre-ordinateur.pdf

9. CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Tableau 4. Calendrier des activités

Semaine	Thème	Théorie	Pratique	Évaluations
1	L'ordinateur	• Plan de cours • Composants physiques d'un ordinateur • Principes d'ergonomie • Citrix	• Montage et démontage d'une machine physique	Formatif 1
2	Les système d'exploitations et bases Windows 11	• Rôle et fonctionnement d'un SE • Bases Windows 11 (bureau, écran, souris, etc.) • Gestion de fichiers	• Installation de Windows sur machine physique sans spécification particulière	**TP1 : Machine Windows de base (physique et virtuelle) – 8%**
3	Virtualisation	• Machines virtuelles • Installation de logiciels	• Création de VM	**TP1 : Machine Windows de base (physique et virtuelle) – 8%**
4	Sécurité Windows	• Pare-feu • Logiciels malveillants et antivirus • Chiffrement • Etc.	• Configuration des mises à jour et du pare-feu • Sécurisation contre les logiciels malveillants	Quiz 1 (2%) Formatif 2
5	Gestion des disques et des données	• Disques, partitions et volumes • Pilotes • Solutions de sauvegarde des données	• Partitionnement et entretient • Mise à jour des pilotes • Recouvrement des données	**TP2 : Machine Windows complète (virtuelle) – 14%**
6	Comptes utilisateurs, permissions et optimisations	• Comptes et groupes utilisateurs • Permissions • Partage des dossiers et de fichiers	• Créations d'utilisateurs et de groupes • Attribution de permissions • Sécurité des dossiers et fichiers	**TP2 : Machine Windows complète (virtuelle) – 14%**
7	Révision	• Préparation à l'examen	• Préparation à l'examen	
	Semaine sans cours ni évaluations			
8	Examen 1	Examen 1 – partie 1 (10%)	Examen 1 – partie 2 (15%)	
9	Introduction Unix et Linux	• Historique Unix et Linux • Distributions Linux • Commandes de bases	• Création d'une VM Linux • Mise à jour • Commandes de base	Formatif 3

10	Gestion de fichiers	• Système de fichier • Architecture • Commandes	• Commandes de manipulation de fichiers	**TP3 : Machine Linux (Debian) de base – 8%**
11	Gestions des utilisateurs et permissions	• Utilisateurs • Groupes • Permissions	• Commandes de gestion des utilisateurs, groupes et permissions	Quiz 2 (3%) Formatif 4
12	Automatisation	• Introduction aux fichiers de commandes	• Création de scripts	**TP4 : Machine Linux (Ubuntu) complète – 15%**
13	TP4	• TP4	• TP4	**TP4 : Machine Linux (Ubuntu) complète – 15%**
14	Révision	• TP4 (suite) • Préparation à l'examen	• TP4 (suite) • Préparation à l'examen	**TP4 : Machine Linux (Ubuntu) complète – 15%**
15	Examen 2	Examen 2 – partie 1 (10%)	Examen 2 – partie 2 (15%)	Examen 2

Cégep Limoilou

Admissibilité à l'alternance travail-études (ATE)

Informatique (420.A0)

I) Adhésion à l'alternance travail-études (vérification en septembre)

1. Pour être admissible, vous devez être inscrit à au moins à 4 des 5 cours de la 3e session de la formation spécifique de votre programme d'études;
2. Votre cheminement doit permettre la réalisation de 2 stages.

II) Accès au premier stage d'été (vérification en janvier avant le stage)

Pour accéder au premier stage, vous devez :

1. Avoir réussi 9 des 14 cours de la formation spécifique des 3 premières sessions dont les cours 420-355-LI *Programmation web* et 420-266-LI *Programmation orientée objet II* pour les étudiants du profil *Développement d'applications* ou les cours 420-305-LI *Serveur I et* 420-205-LI *Architecture réseau I* pour les étudiants du profil *Gestion de réseaux;*
2. Avoir réussi 5 des 9 cours de la formation générale des 3 premières sessions;
3. Être inscrit à / ou avoir réussi au moins 3 des 4 cours de la formation spécifique de la 4e session;
4. Avoir acquitté les frais d'adhésion (non-remboursables) et payer les frais inhérents au 1er stage.

III) Accès au deuxième stage d'hiver (vérification en septembre avant le stage)

Pour accéder au deuxième stage, vous devez :

1. Avoir réussi 14 des 18 cours de la formation spécifique des 4 premières sessions;
2. Avoir réussi 6 cours de la formation générale des 4 premières sessions;
3. Être inscrit à / ou avoir réussi au moins 3 des 5 cours de la formation spécifique de la 5e session;
4. Avoir acquitté les frais inhérents aux stages.

Notes

1. Tout stage doit être précédé d'une session d'études à temps plein;
2. La séquence d'ATE doit se terminer par un minimum de 45 h d'enseignement contribuant à des unités du programme d'études;
3. L'obligation ministérielle, en matière de nombre de stages en ATE, indique la réalisation d'un minimum de 2 stages et d'un maximum de 3 stages;
4. Ces critères s'appliquent à toute nouvelle admission à compter de la session d'automne 2026.