

PLAN DE COURS
SYSTÈMES DISTRIBUÉS

INF36307

(3 crédits)

Session (hiver 2023)

Lundi – 9h/11h50

Du 9 janvier au 24 avril 2023

À distance (CAMPL-2059 CAMPR-J455)

Coordonnées et disponibilités

NOM : Lise Boudreault

ADRESSE DE COURRIEL : lise_boudreault@uqar.ca

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : 514-823-5473

DISPONIBILITÉS : sur demande

SECRÉTARIAT : Madame Jacqueline Thériault au 418-723-1986, poste 1209

Règles de cheminement

Préalable : INF16107 et INF25207

Objectif général du cours

Se familiariser avec les systèmes distribués et les architectures en réseau

Objectifs spécifiques du cours

Acquérir les connaissances théoriques sur les systèmes distribués

Développer ses compétences par des exercices pratiques

Stratégies ou approches pédagogiques

Apprentissages théoriques et pratiques

La première période du cours (9h-10h15) est réservée aux apprentissages théoriques.

Apprentissages pratiques

La deuxième période du cours (10h30-11h50) est réservée aux exercices pratiques.

Références

Les notes du cours et la documentation sont déposées dans moodle avant chaque séance.

Liste des activités d'évaluation

Activités	Pondération
Travail #1	25% (20% rapport, 5% présentation)
Examen mi-session	25%
Travail #2	25% (20% rapport, 5% présentation)
Examen final	25%

Calendrier des rencontres incluant l'échéancier de remise des travaux

Séances	Apprentissages théoriques et pratiques	Remise ou évaluation
1- 9 janvier	1-Présentation du plan de cours et des participants 2-Introduction aux systèmes distribués	
2- 16 janvier	1-Réseaux terrestres et satellites 2-Formation des équipes (3 à 4 pers.)	
3- 23 janvier	Virtualisation et architecture de systèmes distribués	
4- 30 janvier	DNS, Messagerie, Web	
5- 6 février	1- Réseaux de distribution de contenu (CDN) 2- Travail #1 : Le réseau de transport urbain (Lévis) ou maritime (Rimouski)	
6- 13 février	Période réservée au travail #1	
7- 20 février	Examen intra	Examen intra
8- 27 février-3 mars	Semaine de lecture (congé)	Remise travail 1 3 mars 23h59
9- 6 mars	1- Présentation du travail 1	
10- 13 mars	Les services d'infonuagique	
11- 20 mars	1- La tolérance aux pannes 2-Travail #2 : La ville intelligente	
12- 27 mars	La sécurité des systèmes distribués	
13- 3 avril	Période réservée au travail #2	
14- 10 avril	Lundi de Pâques (congé)	Remise travail 2 14 avril 23h59
15- 17 avril	Présentation du travail #2	
16- 24 avril	Examen final	

Modalités d'évaluation des apprentissages et autres (obligatoire)

BARÈME DE NOTES ÉTABLI SUR LA BASE DE LA CÔTE FIXE

Notation littérale	Note sur 4,3
A+	4,3
A	4,0
A-	3,7
B+	3,3
B	3,0
B-	2,7
C+	2,3
C	2,0
C-	1,7
D+	1,3
D	1,0
E	0,0

Politique relative aux différentes modalités d'évaluation (obligatoire)

En aucun cas, une modalité d'évaluation (épreuves, examens, etc.) n'intervient dans le résultat global pour plus de 50%.

Politique relative à la maîtrise du français au premier cycle (obligatoire)

Conformément à la Politique relative du français au premier cycle, dans tout travail ou examen s'y prêtant (essais, rapports de lecture, de laboratoire, de stage, etc.), un seuil minimal de 10% de la notation est attribué à l'évaluation de la qualité du français dans le cadre de ce cours, cette proportion a été établie à :

	%	10 %
--	---	------

Le Centre d'aide à la réussite vous offre un service d'accompagnement en français :

<https://www.ugar.ca/services/services-a-l-etudiant/centre-d-aide-a-la-reussite-car/services-offerts-car>

Gestion des absences, échéances et retards (obligatoire)

S'il s'agit d'une absence à une évaluation autre qu'un examen intra ou final : l'enseignant du cours peut, s'il le souhaite et si la raison de l'absence est valable, convenir avec l'étudiant d'une autre évaluation. La pondération de l'évaluation peut être reportée sur une autre évaluation. Toutefois, l'enseignant ne peut en aucun cas modifier la pondération des examens intra et final.

S'il s'agit d'une absence à un examen intra ou final : l'étudiant devra motiver son absence auprès de l'enseignant, et ce, dans les meilleurs délais. Si l'absence est jugée par l'enseignant comme étant motivée (par exemple, par un billet de médecin), la reprise doit être fixée dans les 3 jours suivant l'absence. Enfin, si l'absence est non motivée, l'étudiant se verra attribuer la note « zéro ».

L'absence, à un cours, est sous la responsabilité de l'étudiant. Par conséquent, le contenu dispensé à un cours, incluant les explications verbales de l'enseignant, sont susceptibles d'être des sujets lors des travaux ou examens. Tout retard non motivé, de la remise d'un travail, sera pénalisé de 5% par jour de retard (incluant les samedis, dimanches et jours fériés). En cas d'empêchement majeur (hospitalisation, décès dans la famille, etc.), l'étudiant aura le devoir d'en informer l'enseignant avant l'événement ou dès la capacité recouvrée de le faire. Ce dernier décidera du sérieux du motif et prendra une décision sur une éventuelle remise tardive avec ou sans pénalité. Toute absence non motivée résultera en une note de 0.

Remise des travaux (suggérée)

Les travaux de groupe ou individuels doivent être remis par voie électronique (Moodle ou courriel) aux séances identifiées au calendrier, à moins d'avis contraire. Aucun travail ne pourra être remis à l'un ou l'autre des secrétariats du module ou du département (en personne ou dans les chutes à courrier) ni à la réception de l'université. Ces instances ne sont pas habilitées à recevoir les travaux des étudiants et ont eu comme directives de les refuser.

Utilisation des appareils de communication électroniques en classe (suggérée)

Les ordinateurs portables et tablettes électroniques sont requis pour les activités en ligne ou en classe seulement si leur utilisation est associée à l'activité d'enseignement en cours. Les autres appareils de communications, tels les cellulaires, téléphones intelligents et baladeurs numériques, doivent être mis en mode sans sonnerie. S'ils doivent être utilisés en cas d'appels urgents, les étudiants sont invités à quitter la salle de classe le temps de l'appel. Aucun enregistrement audio ou vidéo n'est permis sans l'autorisation écrite de l'enseignant. Le non-respect de cette directive pourra entraîner des sanctions comme prévu par la loi.

Règles à respecter lors des examens en présentiel (suggérée)

Seul le matériel rendu disponible et permis pour l'examen, cahier-réponse, questionnaire d'examen, crayons et efface, ou autorisé par l'enseignant, est autorisé sur la table de travail de l'étudiant. Lorsqu'une calculatrice est autorisée par l'enseignant, celle-ci devrait correspondre au descriptif proposé par celui-ci (voir l'exclusion des calculatrices alphanumériques lors des séances d'examen). On devra déposer tous les effets personnels (sacs, vêtements d'extérieur, ordinateurs et appareils de communication électroniques éteints, etc.) à l'avant du local. L'utilisation de tout appareil de communication électronique pendant un examen se verra associée au plagiat (voir section relative au plagiat ci-dessous). Aucune sortie ne sera acceptée pendant toute la durée de l'examen, à moins bien sûr pour une situation d'urgence.

Une carte d'identité avec photo sera exigée en tout temps par l'enseignant ou le surveillant. L'étudiant doit avoir en sa possession l'une des cartes autorisées suivantes : carte étudiante de l'UQAR, permis de conduire ou carte d'assurance maladie. Aucune nourriture n'est autorisée dans le local d'examen à moins qu'une directive médicale l'autorise, auquel cas l'étudiant-e doit présenter une preuve. Aucun échange, de quelque nature que ce soit, verbal, non verbal ou via des médias électroniques, n'est autorisé durant la période de l'examen. Il est possible qu'une durée minimale de temps, avant que les copies d'examen complétées soient acceptées par l'enseignant ou le surveillant, soit prévue. Celle-ci doit être respectée à défaut de voir sa copie refusée. Les étudiants devront rendre à la fin de l'examen à la fois leur cahier d'examen complété ainsi que les feuilles de directives.

Plagiat (obligatoire)

Toute tentative de plagiat, de même que toute participation à un acte de fraude, de plagiat ou de falsification de document, est soumise aux mêmes règles et passible des mêmes sanctions. Toute personne qui a des motifs raisonnables de croire qu'un acte peut être qualifié de plagiat, de fraude ou de falsification de document doit, dans les dix jours ouvrables qui suivent la constatation de l'acte présumé, mais n'excédant pas un délai de six mois, faire parvenir au secrétariat général un rapport écrit accompagné au besoin des pièces justificatives. Le Comité disciplinaire devra alors déterminer si les actes rapportés justifient une sanction. Si tel est le cas, il peut appliquer ou recommander, entre autres, une ou plusieurs des sanctions suivantes : 1. l'annulation de l'épreuve ou du travail; 2. l'échec au cours; 3. La suspension pendant un ou plusieurs trimestres, pour une durée maximale ne pouvant excéder vingt-quatre (24)

mois; 4. La recommandation au Conseil d'administration de l'exclusion de l'Université pour une période maximale de cinq (5) ans.

Appréciation de l'enseignement (optionnelle) (au minimum à dire verbalement)

Objectif : soucieuse de valoriser l'enseignement offert dans ses murs, l'UQAR rappelle aux étudiantes et étudiants l'importance de remplir, lors de la période et sur le support prescrit par l'Université, le questionnaire d' « Appréciation étudiante de l'enseignement » du présent cours.

À l'UQAR, toutes les activités d'enseignement sont évaluées pour les raisons suivantes :

- Améliorer de manière continue la prestation des professeures et des professeurs ainsi que des personnes chargées de cours;
- Permettre aux étudiantes et aux étudiants de donner leur appréciation à propos de l'enseignement qu'ils reçoivent;
- Informer les différentes instances universitaires (conseils de module, comités de programmes, départements, comités de promotion, etc.) chargées d'assurer le suivi administratif auprès des professeures et des professeurs ainsi que des personnes chargées de cours. Prenez note que le suivi administratif n'est assuré que dans le cas des évaluations ayant obtenu un taux de participation égal ou supérieur à 50%.

Moment : L'appréciation étudiante de l'enseignement a lieu pendant une période de 24 jours se terminant 5 jours après la fin d'un trimestre.

Problèmes rencontrés ou insatisfactions en cours de trimestre : Dans l'éventualité où qu'un ou plusieurs étudiants vivraient un problème dans un cours ou seraient insatisfaits relativement à un aspect du cours, il est de mise d'en discuter d'abord avec l'enseignant afin de solutionner le problème et de gérer l'insatisfaction. Si le problème ou l'insatisfaction était de nature telle à faire intervenir une autre partie, il est de mise de communiquer avec la direction du module des sciences de l'administration qui évaluera la situation et tentera de trouver des avenues de résolutions. Au besoin, elle fera intervenir la direction du département des sciences de la gestion.

Transmission des notes (suggérée)

Les notes des évaluations en cours de session peuvent être transmises en classe uniquement ou via la plateforme Moodle. Les notes finales peuvent être diffusées ou non via la plateforme Moodle. Ultimement, celles-ci seront rendues disponibles sur le relevé de notes des étudiants émis par le bureau du registraire. Les résultats finaux doivent être reçus par le Bureau du registraire au plus tard deux semaines après la fin officielle des cours. Les enseignants sont libres de transmettre ou non les résultats finaux aux étudiants suivant le processus d'évaluation.

Autres (optionnelle)

Lors des séances à distance, les étudiant-es sont invités à laisser la caméra ouverte et à laisser le micro fermé (ouvert pour les interactions et échanges entre l'étudiant-e et le groupe).

Règlements (obligatoire)

Le règlement 5 définit les règles et les procédures régissant la relation entre l'étudiant et l'UQAR. Les sections 12 – Plan de cours, 13 – Évaluation et notation des étudiants et 15 – Plagiat et fraude sont portés à votre attention en support à ce plan de cours.

https://www.uqar.ca/uqar/universite/a-propos-de-luqar/politiques_et_reglements/reglements/reglement5.pdf