

Plan de cours

COURS : **Programmation serveur et bases de données**

PROGRAMME : 582.A1 DEC Techniques d'intégration multimédia

DISCIPLINE : 420 Informatique

PONDÉRATION : *Théorie :* 1 *Pratique :* 3 *Étude personnelle :* 2

Professeur du cours	Bureau	☎ poste	✉ courriel ou site Web
Mathieu Dupont	E-213		mathieu.dupont@cegepmontpetit.ca https://mathieudupont.github.io/H23-964

Période de disponibilité aux étudiants

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Avant-midi					
Après-midi	12h-13h		12h-14h		

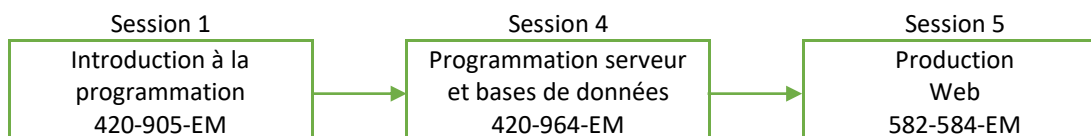
Coordonnateurs du département	Bureau	☎ poste	✉ courriel
Dominic Proulx	E-210	2061	
Vincent Duval	E-210	6451	coordination.info@cegepmontpetit.ca

1 PLACE DU COURS DANS LA FORMATION DE L'ÉTUDIANT

Suite logique du cours 420-905 *Introduction à la programmation* donné à la première session, le cours 420-964 *Programmation serveur et bases de données* met l'emphasis sur la programmation d'une application avec persistance de données.

Les concepts vus dans le cours 420-964 seront réinvestis à la cinquième session, dans le cours 582-584 *Production Web*.

Ce plan de cours doit être conservé par l'étudiant tout au long de ses études, car il sera utile au moment de l'activité d'intégration.



2 COMPÉTENCE(S) DU PORTRAIT DU DIPLÔMÉ

Intégrer les médias et programmer l'interactivité d'une production multimédia

3 COMPÉTENCE(S) MINISTÉRIELLE(S)

015P Programmer des produits multimédias

4 OBJECTIF TERMINAL DE COURS

Comprendre les concepts d'un environnement client-serveur et utiliser les bases de données dans un contexte de gestionnaire de contenu.

5 ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES

Le cours 420-964 est un cours de 4 heures par semaine. Chaque cours débute avec une heure d'exposé théorique suivie de 3 heures de pratique.

Les périodes théoriques permettent d'introduire un ou des concepts à l'aide d'exemples simples. Le professeur explique au début des périodes pratiques les exercices et/ou travaux à réaliser. Les étudiants effectuent ensuite ces exercices et/ou travaux, afin de mettre en pratique les concepts expliqués lors de la partie théorique.

Durant les périodes pratiques, l'étudiant bénéficie du professeur pour répondre à ses questions et progresser dans son apprentissage. Les habiletés développées dans la partie pratique sont évaluées dans les exercices et travaux pratiques. La réalisation et la compréhension des exercices et des travaux sont nécessaires à la réussite du cours.

Exercices

Les exercices doivent être complétés pendant le cours et seront notés (voir évaluation).

Travaux pratiques

Les travaux sont réalisés individuellement. Même si la réalisation des travaux débute pendant la partie pratique des cours, ceux-ci doivent être complétés à l'extérieur des heures de cours.

6 PLANIFICATION DU COURS

OBJECTIF D'APPRENTISSAGE	CONTENU	MODE DE FONCTIONNEMENT ET LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE
PÉRIODE DES ACTIVITÉS : Semaine 1 à 3 / Introduction au CMS		
015P.4 Exploiter un système de gestion de bases de données dans Internet	Découverte des caractéristiques d'un système de gestion des contenus (CMS) et de ses avantages dans la planification et la création d'un site web. Analyse des bonnes pratiques de mise en place d'un site web à gestion dynamique. Identification de solutions existantes pour répondre aux besoins du projet (thèmes, plugiciels, bibliothèques). Découpage de la structure d'un site en fonction du CMS identifié (menus, pages, articles, contenus et champs personnalisés).	Explorer le CMS Installer et configurer le CMS Réaliser les exercices
PÉRIODE DES ACTIVITÉS : Semaines 4 à 6 / Introduction au langage PHP, structure des thèmes et des gabarits du CMS		
015P.1 Rechercher l'information nécessaire à la programmation 015P.3 Programmer l'interactivité des interfaces 015P.4 Exploiter un système de gestion de bases de données dans Internet 015P.5 Programmer les fonctions particulières des interfaces	Création d'un thème personnalisé composé de divers gabarits HTML/CSS. Intégration du thème au CMS. Insertion des contenus au sein des thèmes à l'aide des fonctions du CMS et de fonctions personnalisées. Utilisation de la programmation côté-serveur pour contrôler la mise en page des médias. Création de fonctions pour ajuster le comportement des différents gabarits du thème.	Réaliser les exercices
PÉRIODE DES ACTIVITÉS : Semaines 7 à 15 / Gabarits du CMS, CPT, ACF et réalisation d'un site complet		
015P.1 Rechercher l'information nécessaire à la programmation 015P.3 Programmer l'interactivité des interfaces 015P.4 Exploiter un système de gestion de bases de données dans Internet 015P.5 Programmer les fonctions particulières des interfaces 015P.7 Optimiser la codification 015P.8 Résoudre les erreurs de programmation	Intégration et programmation de l'interactivité d'une interface Web basée sur une maquette matricielle au moyen de techniques d'intégration avancées et modernes. Adaptation de l'interface Web statique vers une interface réactive (responsive) afin de maximiser l'accessibilité et la convivialité sur les appareils mobiles. Effectuer l'assurance qualité afin de vérifier l'intégration du thème personnalisé (configuration, compatibilité, performance) et procéder à la correction des problèmes identifiés. Organisation des composantes du site Web nécessaires au bon fonctionnement du thème personnalisé.	Réaliser le travail de fin de session

7 MODALITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE

7.1 EXERCICES PRATIQUES (50%)

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation et mode d'évaluation	Objectif(s) d'apprentissage	Échéance (date)	Pondération (%)
Exercices	Travail individuel complété en laboratoire à chaque semaine	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	À la fin du cours (10 semaines)	50 % (10 X 5 %)
			TOTAL	50 %
NOTE : Les dates de remises ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiés.				

Les critères d'évaluation des exercices sont présentés sur le site du cours sous l'onglet *Grille*.

7.2 ÉPREUVE TERMINALE (EXAMEN ET TRAVAIL PRATIQUES DE FIN DE SESSION) (50%)

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation et mode d'évaluation	Objectif(s) d'apprentissage	Échéance (date)	Pondération (%)
Examen pratique Créer un site Web personnalisé	Examen individuel se déroulant en laboratoire	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Semaine 12	20 %
Travail de fin de session Créer un site Web personnalisé	Travail individuel amorcé en laboratoire, mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Semaine 14	30 %
			TOTAL	50 %
NOTE : Les dates de remises ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiés.				

Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative (article 5.1j PIEA)

8 MATÉRIEL REQUIS OBLIGATOIRE

- Écouteurs
- Clé USB, disque externe ou stockage infonuagique

9 MÉDIAGRAPHIE

- (consulté le 21 janvier 2023) <http://caniuse.com> Can I Use... Support tables for HTML, CSS, etc.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://html5please.com> HTML5, Please. Use the new and shiny responsibly.
- (consulté le 21 janvier 2023) <https://developer.mozilla.org/fr> MDN, Mozilla Developer Network.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://www.smashingmagazine.com> Smashing Magazine.
- (consulté le 21 janvier 2023) <https://developer.wordpress.org/reference> WordPress.org Code Reference.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://fr.wordpress.org> WordPress.org France.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://codex.wordpress.org> WordPress.org Codex.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://codex.wordpress.org/fr:Accueil> WordPress.org Codex (en français).
- (consulté le 21 janvier 2023) <https://wordpress.org/showcase> WordPress Showcase.
- (consulté le 21 janvier 2023) <https://themeForest.net> ThemeForest.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://www.awwwards.com> Awwwards.
- (consulté le 21 janvier 2023) <http://stackoverflow.com> Stack Overflow.

10 CONDITIONS DE RÉUSSITE AU COURS

a. NOTE DE PASSAGE

La note de passage du cours est de 60 % (PIEA, article 5.1m).

Seuils de réussite multiples (PIEA, articles 5.1.m.ii.b et 5.5.2.2).

Pour réussir le cours, **l'étudiant doit conserver un minimum de 60% à l'évaluation pratique (10 exercices faits en classe) ET à l'épreuve terminale (examen et travail pratiques de fin de session).** À défaut de répondre à ces **deux** exigences, l'étudiant obtient, à son bulletin, la note la plus basse enregistrée : celle de l'évaluation des exercices ou celle de l'évaluation terminale de fin de session.

b. PRÉSENCE AUX ÉVALUATIONS SOMMATIVES

La présence aux activités d'évaluation sommative est obligatoire (PIEA 5.2.5.1).

c. REMISE DES TRAVAUX

Les travaux exigés par un professeur doivent être remis à la date, au lieu et au moment fixés. Les **pénalités** entraînées par les retards sont établies **selon les règles départementales** (PIEA, article 5.2.5.2).

- Dans un cas exceptionnel, le travail pratique de fin de session pourrait être accepté en retard moyennant une pénalité de 10% par jour de retard, pour un maximum possible de 5 jours de retard.
- **Aucun retard ne sera accepté pour les exercices sommatifs faits en classe.**

d. PRÉSENTATION MATÉRIELLE DES TRAVAUX

L'étudiant doit respecter les « *Normes de présentation matérielle des travaux écrits* » adoptées par le Cégep. Ces normes sont disponibles à l'adresse suivante : <http://rmsh.cegepmontpetit.ca/normes-de-presentacion-materielle-des-travaux-ecrits-du-cegep/>

Les **pénalités départementales** concernant le non-respect des normes de présentation matérielle des travaux (PIEA, article 5.3.2) sont :

- En cas de non-respect des normes de présentation, les travaux ne seront pas acceptés et seront retournés à l'étudiant pour révision.

e. QUALITÉ DE LA LANGUE FRANÇAISE

L'évaluation de la qualité de la langue (PIEA, article 5.3.1) doit respecter les critères et les valeurs établis par le département. Au regard de l'importance d'une bonne maîtrise du français, nous vous invitons à consulter le site du cégep Le français s'affiche (www.cegepmontpetit.ca/lefrancais-saffiche).

11 MODALITÉS DE PARTICIPATION AU COURS

Il est de la responsabilité de l'étudiant d'être présent à tous ses cours et de participer activement aux activités d'apprentissage prévues par l'enseignant, conformément à l'article 6.3.4 de la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA).

Dans le cas d'absence non motivée, il est de la responsabilité de l'étudiant de s'appropriier les connaissances vues lors de son absence avant la tenue du prochain cours. L'enseignant n'est pas tenu de répondre aux questions des étudiants absents sans motif valable.

12 RÈGLES DÉPARTEMENTALES

a. PRÉSENCE AUX COURS (ARTICLE 5.3.4 PIEA)

La présence aux cours est une preuve d'engagement de l'étudiant dans ses études et constitue un gage de l'atteinte des objectifs d'un cours et de la réussite du programme. Dans le but de valoriser cet engagement de l'étudiant et l'atteinte des objectifs du cours, l'absence peut être l'objet de sanction.

Les professeurs consigneront les absences dans le système électronique de gestion des absences ou sur un registre que l'étudiant pourra consulter. Les exclusions seront signalées à la Direction des études qui en conservera le registre.

L'étudiant recevra un premier avis après des absences équivalentes à une semaine de cours.

Si l'étudiant cumule l'équivalent de deux semaines d'absences, il sera définitivement exclu du cours.

b. TRAVAUX D'ÉQUIPE

Lors de travaux d'équipe en classe, la présence est obligatoire sous peine d'avoir la note zéro (0) pour ce travail.

c. RÈGLES D'UTILISATION DES LABORATOIRES

Les règles concernant l'utilisation des laboratoires sont affichées dans les laboratoires et doivent être respectées.

d. PLAGIAT (ARTICLE 5.3.4 PIEA)

Pour des fins de clarification, les directives suivantes sont applicables :

- **Un premier plagiat sera sanctionné d'un 0 au travail.** Si vous avez déjà eu un plagiat au collège, vous aurez une rencontre avec la direction.
- Un second plagiat entraîne la note de 0 au cours.

S'aider ou plagier :

- Vous avez le droit de travailler ensemble, de vous aider en expliquant des notions et autres. Parler et expliquer à un autre étudiant est encouragé.
- **Vous ne pouvez PAS échanger des fichiers**, des parties de fichiers, vos clés USB ou disque externe, etc. entre vous. Cela inclut recopier lettre par lettre le travail d'un autre.

Copier ou être copié :

- **Dans un cas de plagiat, celui qui a partagé son travail est sanctionné au même titre que celui qui l'a copié.**
- Protégez votre travail. Fermez votre session en quittant. Si vous partagez votre travail, ou le médium sur lequel il est enregistré, vous ne contrôlez pas ce que les autres vont en faire.

13 POLITIQUES ET RÈGLES INSTITUTIONNELLES

Tout étudiant inscrit au Cégep Édouard-Montpetit doit prendre connaissance du contenu de quelques politiques et règlements institutionnels et s'y conformer. Notamment, la *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIEA), la *Politique institutionnelle de la langue française* (PILF), la *Politique pour un milieu d'études et de travail exempt de harcèlement et de violence* (PPMÉTEHV), les *Conditions d'admission et cheminement scolaire*, la *Procédure concernant le traitement des plaintes étudiantes dans le cadre des relations pédagogiques*.

Le texte intégral de ces politiques et règlements est accessible sur le site Web du Cégep à l'adresse suivante : <http://www.cegepmontpetit.ca/reglements-et-politiques#reussite-educative-et-pedagogie>. En cas de disparité entre des textes figurant ailleurs et le texte intégral, ce dernier est la seule version légale et appliquée.

14 LE CENTRE DE SERVICES ADAPTÉS – POUR LES ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP

Les étudiants ayant un diagnostic d'un professionnel (limitations motrices, neurologiques, organiques, sensorielles, troubles d'apprentissage, de santé mentale, trouble du spectre de l'autisme ou autres) ou ayant une condition médicale temporaire peuvent faire une demande pour obtenir des mesures adaptées.

Pour avoir accès à ce service, faites parvenir votre diagnostic soit par MIO à "Service, CSA" ou par courriel à servicesadaptes@cegepmontpetit.ca.

Si vous avez déjà un plan de mesures adaptées avec le CSA, vous êtes invités à communiquer avec votre professeur dès le début de la session afin de discuter avec lui des mesures d'accommodement déterminées par le CSA.

ANNEXE - SEMAINIER

Voir le site Web du cours (<https://mathieudupont.github.io/H23-964>).