



## 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(e)s du cours	bureau	 poste	 courriel ou site Web
Mathieu Dupont	C-126		mathieu.dupont@cegepmontpetit.ca <a href="https://mathieudupont.github.io/H24-964/">https://mathieudupont.github.io/H24-964/</a>

### Période de disponibilité aux personnes étudiantes

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Avant-midi	Voir périodes de disponibilité dans l'équipe TEAMS du cours				
Après-midi					
Autre					

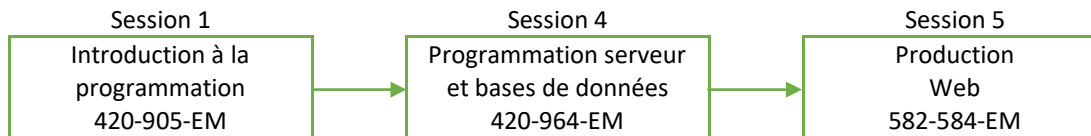
Coordination du département	bureau	 poste	 courriel
Dominic Proulx	E-210		<a href="mailto:coordination.info@cegepmontpetit.ca">coordination.info@cegepmontpetit.ca</a>
Éric Gendron	E-209		

## 1 PLACE DU COURS DANS LA FORMATION DE LA PERSONNE ÉTUDIANTE

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*.

Voici la série dans laquelle il s'inscrit, où une flèche indique un préalable absolu :



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

## 2 COMPÉTENCE(S) DU PORTRAIT DE LA PERSONNE DIPLÔMÉE

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

À la fin du cours, la personne étudiante sera en mesure d'utiliser les concepts et les outils d'un environnement client-serveur et des 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 séance comprendra environ une heure d'exposé théorique et 3 heures de pratique. La personne étudiante devra se préparer à l'avance pour chaque séance en lisant à l'avance la théorie.

Les périodes théoriques permettront d'introduire un ou des concepts à l'aide d'exemples simples. Le professeur ou la professeure expliquera les exercices et/ou travaux à réaliser. Les personnes étudiantes effectueront ensuite ces exercices et/ou travaux, afin de mettre en pratique les concepts expliqués lors de la période théorique.

Durant les périodes pratiques, la personne étudiante bénéficiera du professeur ou de la professeure pour répondre à ses questions et progresser dans son apprentissage. Les habiletés développées dans les périodes pratiques seront évaluées dans les exercices, les examens et les travaux pratiques. La réalisation et la compréhension des exercices et des travaux seront nécessaires à la réussite du cours.

### Exercices

Les exercices doivent être complétés pendant les séances de cours et seront notés (voir évaluation).

### Travaux pratiques

Les travaux pratiques (TP) sont réalisés individuellement. Même si la réalisation des TP débute pendant la période pratique des séances, ceux-ci devront être complétés à l'extérieur des heures de cours.

## 6 PLANIFICATION DU COURS

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

1. **015P.1** Rechercher l'information nécessaire à la programmation
2. **015P.3** Programmer l'interactivité des interfaces
3. **015P.4** Exploiter un système de gestion de bases de données dans Internet
4. **015P.5** Programmer les fonctions particulières des interfaces
5. **015P.7** Optimiser la codification
6. **015P.8** Résoudre les erreurs de programmation

SEM	NUMÉRO DE L'OBJECTIF D'APPRENTISSAGE	CONTENU	<u>MODE DE FONCTIONNEMENT</u> ET LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	TRAVAIL PERSONNEL
1-2	015P.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Analyse des bonnes pratiques de mise en place d'un site web à gestion dynamique.</li> <li>– Identification de solutions existantes pour répondre aux besoins du projet (thèmes, plugiciels, bibliothèques).</li> <li>– Découpage de la structure d'un site en fonction du CMS identifié (menus, pages, articles, contenus et champs personnalisés).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Explorer le CMS</li> <li>– Installer et configurer le CMS</li> <li>– Réaliser les exercices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer un site web avec WordPress</li> </ul>
3-5	015P.1 015P.3 015P.4 015P.5 015P.7 015P.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Création d'un thème personnalisé composé de divers gabarits HTML/CSS.</li> <li>– Intégration du thème au CMS.</li> <li>– Insertion des contenus au sein des thèmes à l'aide des fonctions du CMS et de fonctions personnalisées.</li> <li>– Utilisation de la programmation côté-serveur pour contrôler la mise en page des médias.</li> <li>– Création de fonctions pour ajuster le comportement des différents gabarits du thème.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser les exercices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer un site web avec WordPress</li> <li>– Créer un thème en PHP</li> </ul>
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>

SEM	NUMÉRO DE L'OBJECTIF D'APPRENTISSAGE	CONTENU	<u>MODE DE FONCTIONNEMENT</u> ET LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	TRAVAIL PERSONNEL
7-15	015P.1 015P.3 015P.4 015P.5 015P.7 015P.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intégration et programmation de l'interactivité d'une interface Web basée sur une maquette matricielle au moyen de techniques d'intégration avancées et modernes.</li> <li>– Adaptation de l'interface Web statique vers une interface réactive (responsive) afin de maximiser l'accessibilité et la convivialité sur les appareils mobiles.</li> <li>– Effectuer l'assurance qualité afin de vérifier l'intégration du thème personnalisé (configuration, compatibilité, performance) et procéder à la correction des problèmes identifiés.</li> <li>– Organisation des composantes du site Web nécessaires au bon fonctionnement du thème personnalisé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser les exercices</li> <li>– Réaliser les travaux pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer un site web avec WordPress</li> <li>– Créer un thème en PHP</li> <li>– Créer des types de contenu personnalisés (CPT)</li> <li>– Créer des champs personnalisés avancés (ACF)</li> </ul>
11		– Examen 2	–	–

## 7 MODALITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE

### 7.1 Exercices (32 %)

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation	Objectif(s) d'apprentissage	Critères d'évaluation	Échéance (date)	Pondération (%)
<b>Exercices</b>	Travail individuel complété en laboratoire chaque semaine	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Voir l'onglet <i>Grille</i> sur le site du cours	semaines 1 à 5 et 7 à 9	32 % (8 X 4 %)
<b>NOTE : Les dates de remises ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiés.</b>				<b>TOTAL</b>	<b>32 %</b>

### 7.2 Examens (34 %)

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation	Objectif(s) d'apprentissage	Critères d'évaluation	Échéance (date)	Pondération (%)
<b>Examen 1</b>	Examen individuel se déroulant en laboratoire	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8		semaine 6	14 %
<b>Examen 2</b>	Examen individuel se déroulant en laboratoire	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8		semaine 11	20 %
<b>NOTE : Les dates peuvent être modifiées.</b>				<b>TOTAL</b>	<b>34 %</b>

### 7.3 Travaux pratiques (34 %)

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation	Objectif(s) d'apprentissage	Critères d'évaluation	Échéance (date)	Pondération (%)
<b>TP1</b> Créer un site web personnalisé	Travail individuel amorcé en laboratoire et complété hors des heures de cours	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Seront donnés avec l'énoncé	semaine 12	14 %
<b>TP2</b> Créer un site web personnalisé	Travail individuel amorcé en laboratoire et complété hors des heures de cours	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Seront donnés avec l'énoncé	semaine 14	20 %
<b>NOTE : Les dates de remises ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiés.</b>				<b>TOTAL</b>	<b>34 %</b>

## 8 MATÉRIEL REQUIS OBLIGATOIRE

- Écouteurs
- Clé USB, disque externe ou stockage infonuagique

## 9 BIBLIOGRAPHIE

- (consulté le 21 janvier 2023) <https://developer.mozilla.org/fr/> MDN Web Docs
- (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

### 1. Note de passage

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

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

Pour réussir le cours, la personne étudiante doit conserver un **minimum de 60%** pour **chacun des 3 blocs** d'évaluation (**exercices, examens et travaux pratiques**).

À défaut de répondre à ces **trois** exigences, la personne étudiante obtient, à son bulletin, la note la plus basse enregistrée parmi les 3 blocs.

### 2. Présence aux évaluations sommatives

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

### 3. Remise des travaux

Les travaux exigés par un professeur ou une professeure 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).

En cas de retard, les **pénalités départementales** sont :

- **Exercices sommatifs** : aucun retard accepté
- **Travaux pratiques** : 10% par jour de retard pour un maximum de 5 jours, ensuite la note sera de 0.

### 4. Présentation matérielle des travaux

La personne étudiante 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-presentation-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 la personne étudiante pour révision.

### 5. 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.

Article 5.3.1 de la PIEA : « La maîtrise de la langue des étudiants est évaluée dans tous les cours où le français est la langue d'enseignement. » 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](http://www.cegepmontpetit.ca/lefrancais-saffiche)).

La **procédure départementale** d'évaluation de la qualité du français est :

- Dans tous les cours, la langue fera l'objet d'une évaluation. Au moins un des éléments suivants sera évalué :
  - Code de la langue (syntaxe, grammaires, orthographe...)
  - Vocabulaire et terminologie appropriée au travail

## 6. Plagiat et autres manquements à l'honnêteté intellectuelle

- a) Le plagiat consiste à copier, traduire, paraphraser, en tout ou en partie, la production d'une autre personne en se l'attribuant indûment, avec ou sans son consentement, et constitue un manquement à l'honnêteté intellectuelle.
- b) L'utilisation de travaux générés en totalité ou partiellement par une intelligence artificielle, si elle n'est pas autorisée par la professeure ou le professeur, est également considérée comme un manquement à l'honnêteté intellectuelle.
- c) Les actes de fraude, tels que se substituer à un autre étudiant ou une autre étudiante lors d'une évaluation sommative, tromper, tricher ou falsifier des documents ou des résultats, constituent également des manquements à l'honnêteté intellectuelle.
- d) Toute collaboration à de tels actes ou toute tentative de les commettre est également considérée comme un manquement à l'éthique intellectuelle.

Les personnes étudiantes qui commettent ces actes recevront la note de zéro pour l'évaluation et la professeure ou le professeur en fera un rapport écrit à la coordination départementale qui le transmettra à la Direction des études en concordance avec l'article 5.6.1 de la PIEA. « Si l'étudiant récidive dans le même cours, il se voit attribuer la note « 0 » zéro pour ce cours. Le professeur en fait un rapport écrit à la coordination départementale qui le transmet à la Direction des études. Une copie de ce rapport est conservée par la Direction des études et une note est inscrite au dossier de l'étudiant. » (PIEA, article 5.6.1)

### S'aider ou plagier :

- Vous avez le droit de travailler ensemble, de vous aider en expliquant des notions et autres. Parler et expliquer à une autre personne étudiante 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.

## 11 MODALITÉS DE PARTICIPATION AU COURS

Il est de la responsabilité de la personne étudiante d'être présent à tous ses cours et de participer activement aux activités d'apprentissage prévues par la professeure ou le professeur. Dans le cas d'absence non motivée, il est de la responsabilité de la personne étudiante de s'appropriier les connaissances vues lors de son absence avant la tenue du prochain cours. La professeure ou le professeur n'est pas tenu de répondre aux questions des personnes étudiantes absentes sans motif valable.

## 12 RÈGLES DÉPARTEMENTALES

La présence aux cours est une preuve d'engagement de la personne étudiante dans ses études et constitue un gage de l'atteinte des objectifs d'un cours et de la réussite du programme. Les professeures et professeurs consigneront les absences dans le système électronique de gestion des absences.

## 13 POLITIQUES ET RÈGLES INSTITUTIONNELLES

Toute étudiante ou 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 : [www.cegepmontpetit.ca/reglements-et-politiques](http://www.cegepmontpetit.ca/reglements-et-politiques). 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 PERSONNES ÉTUDIANTES EN SITUATION DE HANDICAP

Les étudiantes et les étudiants ayant un diagnostic d'une personne professionnelle (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 plus d'information, veuillez consulter <https://mareussite.cegepmontpetit.ca/cegep/mes-ressources/soutien-aux-apprentissages/centre-de-services-adaptes/>.

Pour avoir accès à ce service, faites parvenir votre diagnostic soit par Mio à "Service, CSA" ou par courriel à [servicesadaptes@cegepmontpetit.ca](mailto:servicesadaptes@cegepmontpetit.ca).

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

## 15 ANNEXE

### MA RÉUSSITE AU CÉGEP

Pour avoir un aperçu de l'ensemble des ressources et services disponibles, vous êtes invitées ou invités à consulter le site web <https://mareussite.cegepmontpetit.ca/>.

### GRILLE D'ÉVALUATION DU FRANÇAIS ÉCRIT

Qualité du français écrit	/10
Clarté du propos.	/3
Emploi des termes techniques.	/4
Respect du code orthographique et grammatical (les accords).	/3

\* Ces grilles d'évaluation ont été créées avec la collaboration de M. Jean-Sébastien Ménard, enseignant de littérature.