

# **Programmation serveur et bases de données**

**ou on va faire du WordPress!**

Semaine 1

PRÉPARÉ PAR:

**Bernard Imbert**  
**Jean-François Leblanc**  
Adapté par Mathieu Dupont  
pour le cours [420-964-EM](#)

# disponibilités

# À venir !

Si vous avez des questions, besoin d'un conseil ou autre. N'hésitez surtout pas!

Écrivez-moi sur **MIO** ou passez me voir.

**(mes disponibilités  
seront affichées  
dans LÉA)**

## **2 principaux endroits du cours :**

1. **GitHub** (documents, liens, etc.) :

<https://mathieudupont.github.io/H22-420-964-EM/>

2. **LÉA** (remises de travaux, notes, etc.)

**On va faire quoi?**

# **Devenir des Jedi de WordPress!**



## Objectifs

Créer, intégrer et programmer un site Web complexe utilisant un gestionnaire de contenu (CMS).

Ou en bon français, vous et WordPress allez devenir de très bons amis.

**Quelles sont les  
compétences  
du cours?**

## **Programmer les produits multimédias**

- Rechercher l'information nécessaire à la programmation
- Programmer l'interactivité des interfaces
- Exploiter un système de gestion de bases de données dans Internet
- Programmer les fonctions particulières des interfaces
- Optimiser la codification
- Résoudre les erreurs de programmation



© 2000 Columbia TriStar Motion Picture Group, Inc.

# concrètement

- Apprendre les notions d'un CMS
- Apprendre à utiliser WordPress
- Apprendre les spécificités ainsi que le langage propre à WordPress
- Apprendre à créer un site WordPress personnalisé
- Apprendre à migrer et à mettre un site en ligne

### **Plan de cours**

Le [plan de cours](#) sera disponible sur LÉA et sur le site du cours.

Prenez note que ce dernier doit être approuvé et pourrait subir des modifications.

C'est votre responsabilité de le lire attentivement.  
En voici quelques extraits...

# 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

**Session 1**

Introduction à la  
programmation  
420-905-EM

**Session 4**

Programmation serveur  
et bases de données  
420-964-EM

**Session 5**

Production  
Web  
582-584-EM



## **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 examens et travaux pratiques. La réalisation et la compréhension des exercices et des travaux sont nécessaires à la réussite du cours.

### **Travaux pratiques**

À moins d'avis contraire, les travaux sont réalisés individuellement.

Même si la réalisation des travaux débute pendant la partie pratique des cours, la plupart d'entre eux doivent être complétés à l'extérieur des heures de cours. Une remise à la fin du cours est exigée, que le travail soit complété ou non.

## **6 PLANIFICATION DU COURS**

**Semaine 1 à 4 / Introduction au CMS**

**Semaines 5 à 7 / Introduction au langage PHP**

**Semaines 8 à 15 / Gabarits du CMS et réalisation d'un site complet**

## 7 MODALITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE

Mode d'évaluation et description de l'activité	Contexte de réalisation	Objectif(s) d'apprentissage	Critères d'évaluation	Échéance (date)	Pondération (%)
<b>Travail pratique 1</b> Créer un blog à partir d'un thème existant	<b>Travail individuel amorcé en laboratoire</b> , mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours.	015P.4	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Semaine 4	20 %
<b>Examen théorique</b> Notions de PHP et notions avancées du CMS	<b>Examen individuel</b> se déroulant pendant le cours.	015P.1, 015P.8	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Semaine 7	30 %
<b>Travail de fin de session</b> Créer un site Web personnalisé	<b>Travail individuel amorcé en laboratoire</b> , mais doit être complété par l'étudiant hors des heures de cours.	015P.1, 015P.3, 015P.4, 015P.5, 015P.7, 015P.8	Les critères d'évaluation seront présentés par écrit au moins une semaine avant l'activité d'évaluation sommative.	Semaine 14	50 %
			<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	
<b>NOTE :</b> Les dates de remises ainsi que les travaux demandés peuvent être modifiés.					

## **8 MATÉRIEL REQUIS OBLIGATOIRE**

- Écouteurs
- Clé USB, disque externe ou stockage infonuagique.

## **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.

# règles en bref

## Assiduité

- les présences seront toujours prises
- exclusion du cours après l'équivalent de 2 semaines d'absence au cours (8 heures d'absence)

## Remises des travaux

- pénalité de 10% / jour de retard  
(maximum 3 jours, après quoi la note est 0)
- pénalité de 10% pour la qualité du français

## Plagiat

- note de 0 pour le travail ou l'examen
- note à votre dossier (envoyée à la direction des études)

# **ressources pour vous aider**

❖ **Centre de services adaptés (CSA)**

❖ **Tutorat par les pairs**

- recevoir de l'aide (gratuit)
- donner de l'aide (20\$ / heure)

❖ **Faucon / Paire**

# 7 astuces pour passer le cours



**01**  
être à l'heure et prêt au début du cours

**02**  
être à l'écoute,  
participer aux échanges, poser des questions

**03**  
s'impliquer sérieusement dans ses travaux

**04**  
respecter l'ambiance de travail de la classe

**05**  
remettre ses travaux à temps, bien présentés

**06**  
chercher à se dépasser, à aller plus loin

**T'avais dit 7!** 

**07**  
**avoir du fun!** 



**Bon!**  
**On**  
**commence?**

# Qu'est-ce qu'un cms?

Et pourquoi s'en servir...

## CMS

Un CMS, ou **système de gestion de contenu** (SGC), est un logiciel destiné à la gestion et à la mise à jour dynamique des contenus d'un site Web.

### **Principales fonctionnalités :**

- Gestion simplifiée des contenus (textes, images, vidéos, etc.) et organisation de ceux-ci (articles, pages, médias, catégories, etc.)
- Gestion des utilisateurs et des permissions (qui peut faire quoi)
- Séparation du contenu et de sa présentation (utilisation de gabarits)

# **WordPress**

## **vs les autres**



**7 %**

**Popularité :**

De tous les sites utilisants un CMS, WordPress est de loin la solution la plus utilisée dans le monde.



**3 %**

Squarespace, Joomla,  
Drupal, etc.

**25 %**

wordpress.com  
ou  
wordpress.org ?



### [wordpress.com](#)

Plateforme d'hébergement pour les blogues. Pas besoin de télécharger un logiciel, de payer pour l'hébergement ou de gérer un serveur Web. De nombreux thèmes et *plugins* sont offerts, mais vous ne pouvez pas y utiliser vos propres *plugins* ou thèmes.

### [wordpress.org](#)

Offre un logiciel gratuit que vous pouvez installer sur un serveur Web. Vous pouvez télécharger et installer des thèmes et *plugins* existants, passer vos propres publicités, modifier la base de données et créer votre propre thème.

# Liens intéressants

## Annuaires de sites en WordPress

- <https://wordpress.org/showcase/>
- <https://www.awwwards.com/websites/wordpress/>

## Thèmes :

- <https://themeforest.net/category/wordpress>

## CMS et alternatives

- <https://trends.builtwith.com/cms>
- <https://w3techs.com/technologies/details/cm-wordpress>
- <https://ruedelinfo.com/meilleurs-cms-2020/>

**des exemples cool**

EMPLOIS



≡

# CRÉATEUR DE MONDES

<https://quebec.ubisoft.com>





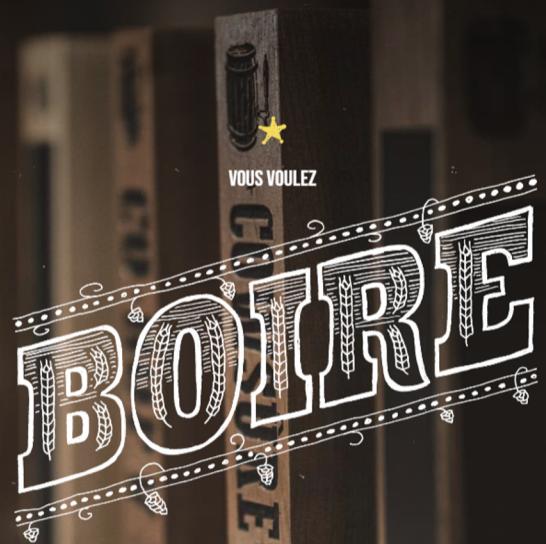
RÉSERVATION

POINTS DE VENTE

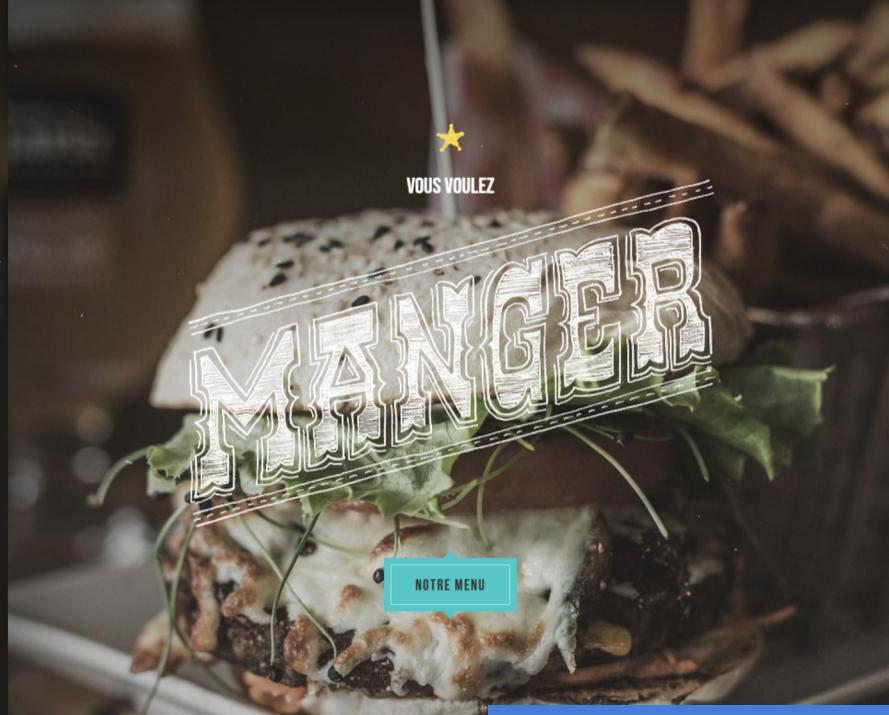
— MICROBRASSERIE —  
ĀLAFŪT



EN



DÉCOUVREZ NOS BIÈRES



NOTRE MENU

alafut.qc.ca



E<sup>m</sup>

# ex machina

DÉFILET

[exmachina.ca](http://exmachina.ca)



**En gros,  
avec WordPress,  
on peut propulser  
n'importe quoi** 💪

# **Ai-je vraiment besoin d'un CMS?**

**Il est important de connaître la liste des solutions  
disponibles pour un client avant de commencer un site.**

## **SOLUTIONS POSSIBLES :**

1. site HTML, CSS et JS statique
2. CMS propriétaire
3. CMS open source  
(WordPress, Joomla, Drupal, ...)
4. site de commerce en ligne  
(Shopify, Magento, ...)
5. site en ligne  
(wordpress.com, Wix, ...)

## **POUR CHAQUE SOLUTION :**

- Dans quelle situation la solution devrait-elle être utilisée?
- Les avantages à utiliser cette solution
- Les inconvénients à utiliser cette solution

## **AVANTAGES/INCONVÉNIENTS POUR QUI?**

- Développeur
- Client
- Visiteur du site

# solution 1 : site HTML, CSS et JS statique

**Quand?** : lorsque le contenu ne change pas souvent

## Avantages :

- Rapidité d'intégration (**développeur**)
- Aucune maintenance (**développeur**)
- Rapide (**visiteur**)
- Sécurité accrue, moins de failles  
(**développeur**)
- Facilité à trouver quelqu'un apte à faire les mises à jour (**client**)

## Inconvénients :

- Client n'a pas le contrôle (**client**)
- Client a besoin du développeur ou doit avoir des petites bases HTML (**client**)

## solution 2 : CMS propriétaire

**Quand?** : lorsqu'on veut le plein contrôle

### Avantages :

- CMS (**client**)
- Construit avec les options qu'on veut (**client**)
- Performance optimale selon le besoin (**client**)
- Plus sécuritaire, peu de chance de se faire hacker (**développeur**)

### Inconvénients :

- Client lié au fournisseur (**client**)
- Fournisseur lié a ses employés (**client, développeur**)
- Aucune communauté de soutien ni de documentation sur le Web (**développeur**)
- Fournisseur doit développer toutes les fonctionnalités à partir de zéro (**développeur**)

## solution 3 : CMS open source (WordPress, Joomla, Drupal, ...)

**Quand?** : lorsque le site doit être mis à jour fréquemment

### Avantages :

- Beaucoup de documentation sur le Web (**développeur**)
- Énorme communauté (**développeur**)
- Plusieurs fonctionnalités déjà programmées (**développeur, client**)
- CMS (**client**)
- CMS gratuit (**client**)
- Thèmes gratuit (**client, développeur**)

### Inconvénients :

- Sécurité (**développeur**)
- Incompréhension du client à payer pour du développement / maintenance alors que c'est une solution gratuite (**développeur**)
- Performance (**développeur, client, visiteur**)
- Contraint à une certaine structure de fichiers / dossiers en lien avec les thèmes (**développeur**)

## solution 4 : **site de commerce en ligne** (Shopify, Magenta, ...)

**Quand?** : lorsqu'on veut vendre quelque chose en ligne

### **Avantages :**

- CMS (**client**)
- Performance de la boutique en statistiques (**visiteur**)

### **Inconvénients :**

- Boutique avec un gabarit contraignant (**développeur**)

## solution 5 : **site en ligne** (wordpress.com, Wix, ...)

**Quand?** : lorsqu'on n'est pas un développeur

### **Avantages :**

- Rien à s'occuper (**client**)
- CMS (**client**)
- Pas de mises à jour (**client**)
- Sécurité parfaite (**client**)

### **Inconvénients :**

- Aucun contrôle sauf sur le contenu (**client**)
- Pour avoir une adresse personnelle, il faut payer (**client**)
- Constraint au gabarit (**client**)

**Attention, ce matériel pourrait être  
utile pour votre examen... ☺**

semaine 1

# laboratoire



exercices

# ménage & débogage

**Utiliser la  
force de  
FileZilla tu  
devras**



**La semaine prochaine,  
on installe WordPress!**



**la fin**