

CSI 3540 - Winter 2023

Structures, techniques et normes du web

Infrastructure de base du Web. Serveurs et navigateurs. Exemples de protocoles. Internet et virus. Architecture de moteur de recherche. Contenu et présentation Web. Pages Web, leur structure et leur interprétation. HTML, XML et leurs dérivés. Interfaces Web vers les logiciels et bases de données. Témoins et droit à la vie privée. Web sémantique et ontologies. Services Web.

3 heures de cours par semaine ; 1,5 heures de laboratoire par semaine; 1,5 de tutoriels par semaine ; 3 crédits

Préalables: CSI2510, CSI2532

Enseignant

- **Professeur:** Dr. Andrew Forward, aforward@uottawa.ca
- **TA:** Sean Stilwell, sstil051@uottawa.ca

Horaires et lieu des cours

Le matériel de cours (vidéos, PDFS, liens vers des ressources, etc.) sera disponible dès possible en ligne dans la mesure du possible. Le cours déroule du [9 janvier au 12 avril](#). Le dernier jour pour abandonner le cours sans crédit financier est le 31 mars. Aucun abandon de cours n'est possible après cette date. Si vous arrêtez de suivre le cours sans l'abandonner, vous recevrez une note d'échec.

| Activité | Jour | Heur | Description |
|-------------|----------|---------------|-----------------------------|
| Laboratoire | Mardi | 13h00 - 14h20 | 800 King Edward (STE) 0130 |
| Séance A | Mercredi | 13h00 - 14h20 | 150 Louis Pasteur (STM) 101 |
| Tutoriel | Jeudi | 11h30 - 12h50 | 60 Université (SMD) 428 |
| Séance B | Vendredi | 11h30 - 12h50 | 60 Université (SMD) 428 |

Le site de ce cours est sur Virtual Campus (Brightspace). Les informations et le matériel du cours (par exemple, les devoirs, les diapositives de cours et les annonces, etc.) apparaîtront sur le site web dès qu'ils seront disponibles. Comme le site web est mis à jour régulièrement, vous devez le visiter souvent et être responsable de connaître toutes les informations affichées.

Sujets de cours

Nous avons l'intention de couvrir le matériel suivant dans le cours. Des modifications seront apportées selon les besoins particuliers de la section de cours.

1. Internet et World Wide Web (chapitre 1)
2. HTML (chapitre 2/3)
3. CSS (chapitre 4/5)
4. JavaScript (chapitre 6-11)
5. DOM (chapitre 12)
6. Événements (chapitre 13)
7. XML (chapitre 15)
8. AJAX (chapitre 16)
9. Serveurs Web (chapitre 17)
10. Bases de données (chapitre 18)
11. PHP (chapitre 19)

Nous pouvons également couvrir les sujets supplémentaires suivants pas directement couverts dans le manuel et selon l'intérêt des étudiant.e.s.

1. Ruby / Sinatra / Rails
2. Elixir / Plug / Phoenix
3. PHPUnit / SimplePHP
4. D'autres bases de données (Postgres, Sqlite)
5. L'infra du cloud (Digital Ocean)
6. L'infra des applications (Fly.io)

7. Les tests (PHPUnit, TDD, GitHub actions)
8. Intégrations (Stripe)
9. Web Sockets
10. Tailwind CSS
11. Reactive (not React) "HTML"
12. Accessibilité

Manuel

Manuel obligatoire pour le cours.

Internet & World Wide Web How to Program (5th Edition)
by Paul Deitel, Harvey Deitel and Abbey Deitel
published by Pearson
ISBN-13: 978-0-13-215100-9

D'autre manuels (pas obligatoire)

- JavaScript Web Applications. MacCaw, A. (2011) United-States: O'Reilly Media.
- Simplifying JavaScript: Writing Modern JavaScript with ES5, ES6, and Beyond. Joe Morgan, <https://pragprog.com/titles/es6tips/simplifying-javascript/>
- Rediscovering JavaScript - Master ES6, ES7, and ES8. Venkat Subramaniam
<https://pragprog.com/titles/ves6/rediscovering-javascript/>

Les technologies du cours

Les technologies suivantes vont être utilisées pour aider avec le cours.

- [BrightSpace](#) - Course Content
- [Piazza](#) - Message Board (code: www)
- [Zoom](#) - Synchrnous / Remote Discussion
- [GitHub](#) - Labs / Project

Évaluation

La présence en classe est obligatoire. Selon les règlements scolaires,

Pour être admis à l'examen final dans une matière donnée, il faut avoir assisté à au moins 80% des cours et ne pas avoir manqué plus de cinq cours sans permission ou sans justifier les absences.

Veuillez consulter le barème ci-dessous pour voir les attentes de participation.

Barème

Le schéma de marquage est divisé en 4 composant: laboratoires, tutoriels, devoirs et examens (plusieurs quiz et un examen final). La décomposition des notes est illustrée ci-dessous.

| Component | Weight | Description |
|-------------|-----------|------------------------------------|
| Laboratoire | 10 points | Les 6 meilleurs résultats comptent |
| Tutorials | 10 points | Les 6 meilleurs résultats comptent |
| Assignments | 30 points | Tout compte pour votre note |
| Quiz | 20 points | Les 6 meilleurs résultats comptent |
| Final Exam | 30 points | Obligatoire |

Les efforts minimum pour satisfaire les exigences de cours et aussi défini.

| Composant | Effort minimum |
|---------------------|--------------------------------------|
| Laboratoire | Participez à au moins 3 laboratoires |
| Tutoriels | Participez à au moins 3 tutoriels |
| Devoirs | Au moins 40% cumulatif |
| Quiz / Examen final | Au moins 40% cumulatif |

Toutes les composantes du cours (c.-à-d. laboratoires, devoirs, etc.) doivent être satisfaites sinon, les étudiants peuvent recevoir un EIN comme note finale (équivalent à un F). Ceci est également valable pour un étudiant qui suit le cours pour une deuxième fois.

Voici des exemples de participation insatisfaisante qui justifieront une note d'EIN.

- Vous ne complétez que 2 laboratoires
- Vous ne complétez que 2 tutoriels
- Vous recevez 38% (cumulatif) sur les devoirs
- Vous recevez 37% (cumulatif) sur les examens (quizzes et final)

Voici des exemples de participation satisfaisante

- Vous complétez 3 laboratoires
- Vous complétez 3 tutoriels
- Vous recevez 42% (cumulatif) sur les devoirs
- Vous recevez 48% (cumulatif) sur les examens

Une fois que vous avez satisfait les exigences minimales si-dessus, vous recevrez une note par lettre basée sur le barème du cours.

Plan de cours

Séances

The schedule below is subjective to change, please refer to the course website for the most up-to-date schedule.

| # | Semaine | SÉANCES | LAB | TUT | LIVRABLES |
|----|---------|------------------------|--------------------|--------------|------------------|
| 01 | jan 09 | Intro 1-www | -- | -- | -- |
| 02 | jan 16 | 2-html 3-css | Lab1-git | Tut1-www | Quiz 1 |
| 03 | jan 23 | 4-js | Lab2-pr | Tut2-html | Quiz 2 |
| 04 | jan 30 | 4-js | Lab3-html | Tut3-css | Quiz 3 Devoir #1 |
| 05 | fev 06 | 5-dom 6-ally | Lab4-js | Tut4-js | Quiz 4 |
| 06 | fev 14 | 7-php | Lab5-design | Tut5-design | Quiz 5 Devoir #2 |
| 07 | fev 20 | Période d'étude | Feb 20 - 26 | | |
| 08 | fev 27 | 8-ajax 9-xml | Lab6-php | Tut6-php | Quiz 6 |
| 09 | mar 06 | 10-db | Lab7-ajax | Tut7-ajax | Quiz 7 |
| 10 | mar 13 | 11-servers | Lab8-proj | Tut8-dom | Quiz 8 Devoir #3 |
| 11 | mar 20 | 12-media | Lab9-db | Tut9-db | Quiz 9 |
| 12 | mar 27 | TBD | Lab10-canvas | Tut10-canvas | Quiz 10 |
| 13 | avr 03 | Revue | -- | -- | Devoir #4 |

Labos

Des laboratoires (presque) chaque semaine vont fournir une expérience pratique avec les technologies pour aider à mettre en pratique la théorie du cours. Certains laboratoires seront directement liés aux livrables des devoirs.

Préparation pour les laboratoires est prévue.

Tutoriels

Des tutoriels (presque) chaque semaine vont laisser le temps aux étudiant.e.s à répondre à des

questions pour renforcer leurs apprentissages des séances et préparer les étudiant.e.s aux quiz et aux examens.

Devoirs

Il y aura quatre devoirs d'une valeur totale de 30%. Ce travail est soumis individuellement, mais les étudiant.e.s peuvent collaborer pour favoriser l'apprentissage en groupe. Les dates ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées.

| Devoir | % Note | Date disponible | Date d'échéance | Date notée |
|--------|--------|-----------------|-----------------|------------|
| Asg 1 | 7 | jan 11 | jan 31 | fev 7 |
| Asg 2 | 7 | jan 24 | fev 16 | mar 07 |
| Asg 3 | 8 | fev 28 | mar 16 | mar 23 |
| Asg 4 | 8 | mar 08 | avr 06 | avr 13 |

Notes

- Il est de votre responsabilité de télécharger les devoirs à partir de ce site web de cours (Brightspace) dès qu'ils seront disponibles - voir le calendrier des devoirs ci-dessus.
- Tous les devoirs seront soumis individuellement. Les étudiants sont autorisés à collaborer. Une telle collaboration doit être clairement documentée, sinon la duplication de travail sera considérée comme une fraude académique.
- Les soumissions de devoirs en retard ne seront PAS acceptées : elles recevront la note de zéro.
- Pour chaque devoir, vous devez soumettre votre devoir terminé sur le site web du cours (Brightspace) avant l'heure et la date indiquées dans le calendrier des devoirs ci-dessus.
- Tous les TA participent à la notation de vos devoirs. Les devoirs notés seront publiés (pour votre consultation) sur ce site web de cours par les TA, à la date indiquées dans le calendrier des devoirs ci-dessus. Notez que les solutions aux devoirs ne seront pas affichées sur le site web du cours. Cependant, ils vous seront présentés et expliqués en détail.
- Si vous manquez un devoir, vous obtiendrez zéro sauf si vous avez des raisons légitimes (par exemple, être malade au moins pour la majeure partie de la période de temps accordée pour le terminer et avoir un certificat médical valide), auquel cas votre note moyenne des autres devoirs sera être appliqué à ce devoir.
- Si vous vous inscrivez en retard et manquez le premier devoir, vous devrez toujours le soumettre, avec une date d'échéance correctement mise à jour.

Quiz

Il y aura des quiz (presque) chaque semaine de 20 minutes à 11h40 pendant les cours du vendredi. Le contenu sera mis sur le matériel des semaines et des tutoriels et sera une bonne préparation aux examens.

Les questions du quiz seront mises sur les sujets les plus récents, mais peut inclure des sujets des séances des semaines précédentes.

| Quiz | Date | Sujet principal |
|------|--------|-----------------|
| Q1 | jan 19 | HTML |
| Q2 | jan 26 | CSS |
| Q3 | fev 02 | JS |
| Q4 | fev 09 | JS |
| Q5 | fev 16 | DOM |
| Q6 | mar 02 | Events |
| Q7 | mar 09 | PHP |
| Q8 | mar 16 | AJAX |
| Q9 | mar 23 | DB |
| Q10 | mar 30 | Media |

Notes

- Il est votre responsabilité d'être présent pour les Quiz
- Les 6 meilleurs quiz seront utilisés pour calculer votre note.
- Si vous manquez un quiz, vous obtiendrez zéro. Si vous manquez plus de 6 quiz pour une raison légitime, votre note sera basée sur les quiz complétés.
- Si vous vous inscrivez en retard vous pouvez toujours atteindre 100% sur les quiz car seuls les 6 meilleurs quiz sont utilisés pour calculer votre note.

Examans

Il y aura un examen final obligatoire qui sera programmé par le université. Tout logements

scolaires (comme le besoin de temps supplémentaire) doit être coordonné avec le SASS.

Partage d'information et droit d'auteur

Tous les documents préparés par le professeur du cours, y compris les devoirs, les notes de cours, et les examens, sont protégés par le droit d'auteur. La copie, la numérisation, ou la publication sur un site Web constitue donc une violation du droit d'auteur et est illégale.

Intégrité dans vos études

Est considéré comme fraude scolaire tout acte commis par un étudiant qui peut avoir pour résultat la falsification de son évaluation scolaire ou de celle d'un autre étudiant.

Voici quelques exemples de fraude scolaire :

- Le plagiat ou fraude, de quelque façon que ce soit;
- Remettre un travail fait par quelqu'un d'autre en tout ou en partie;
- Se servir d'un de ses propres travaux déjà soumis dans un autre cours, sans avoir eu la permission du professeur.

Veuillez consulter ce site Web, il contient des règlements et des outils qui vous aideront à éviter le plagiat :

- <https://www.uottawa.ca/vice-recteur-etudes/lintegrite-etudes/ressources-lintention-etudiants>

L'étudiant qui a commis ou tenté de commettre une fraude scolaire, ou qui en a été complice, est passible de l'une ou de plusieurs des sanctions suivantes :

- la note F ou zéro pour le travail en cause ou pour le cours en cause;
- une exigence supplémentaire de 3 à 30 crédits ajoutés au programme d'études;
- la suspension ou l'expulsion de la faculté.

Vous trouverez les règlements sur ce site Web.

- <https://www.uottawa.ca/administration-et-gouvernance/reglement-scolaire-14-autres-informations-importantes>

Service d'accès (SASS)

L'Université d'Ottawa est déterminée à assurer la pleine participation de tous les étudiants dans ses activités. Si vous avez une condition médicale documentée (ou pensez que vous pouvez

avoir une condition médicale) et que vous avez besoin d'accommodements raisonnables pour participer à ce cours, veuillez communiquer avec [le Service d'appui au succès scolaire \(SASS\)](#) dès que possible.

Pour recevoir ces accommodements universitaires, vous devez être inscrit avec SASS. L'Université travaille avec les étudiants dans la confidentialité, et ne divulgue pas d'informations liées à une condition médicale sans votre permission.

Service de conseil

Il existe de nombreuses raisons de profiter de la [Service de conseil](#). Ils offrent:

- Conseil personnalisé
- Orientation professionnelle
- Counselling des compétences d'étude

Service d'accommodements

Le [Service d'accommodements](#) scolaires travaille en collaboration avec notre communauté universitaire et les parties prenantes pour faciliter le processus de mesures d'adaptation scolaire.

Règlement sur la prévention de la violence sexuelle

L'Université d'Ottawa ne tolère aucune forme de violence à caractère sexuel. La violence sexuelle désigne tout acte de nature sexuelle commis sans consentement tel que le viol, le harcèlement sexuel ou les cyberagressions. Autant l'Université que les associations d'employées et d'employés, ainsi que d'étudiants et d'étudiantes offrent toute une gamme de ressources et de services donnant accès aux membres de notre communauté à des informations et à du soutien confidentiels, ainsi qu'aux procédures pour signaler un incident ou porter plainte. Pour tout renseignement, visitez le site Web :

- <https://www.uottawa.ca/violence-sexuelle-soutien-et-prevention/>

Détails du zoom complet

Ces informations peuvent changer.

Andrew Forward is inviting you to a scheduled Zoom meeting.

Topic: CSI 3540

Time: This is a recurring meeting Meet anytime

Join Zoom Meeting

<https://uottawa-ca.zoom.us/j/95646700172?pwd=YkUxZlVOVlVUREF0REx1WExHcUNFQT>

Meeting ID: 956 4670 0172

Passcode: 5B9dWh

One tap mobile

+16475580588,,95646700172#,,,,*429361# Canada

+17789072071,,95646700172#,,,,*429361# Canada

Dial by your location

+1 647 558 0588 Canada

+1 778 907 2071 Canada

+1 204 272 7920 Canada

+1 438 809 7799 Canada

+1 587 328 1099 Canada

+1 613 209 3054 Canada

+1 647 374 4685 Canada

+1 669 900 6833 US (San Jose)

+1 929 205 6099 US (New York)

+1 253 215 8782 US (Tacoma)

+1 301 715 8592 US (Washington DC)

+1 312 626 6799 US (Chicago)

+1 346 248 7799 US (Houston)

Meeting ID: 956 4670 0172

Passcode: 429361

Find your local number: <https://uottawa-ca.zoom.us/j/adMNf3mgCX>