

# Plan de cours

420-W60-SF

## Projet synthèse – Équipe Agile



1-5-1

Hiver 2022

Équipes :	1-8	1	2, 3, 4	5, 6	7, 8
Professeurs :	Catherine Lauzé	Benjamin Lemelin	François Paradis	Yannick Mazières	Guillaume Simard
Bureaux :	J-147.00	C-242.00	C-242.00	C-112.05	C-112.03
Téléphones :	418-659-6600 #6215	418-659-6600 #5806	418-659-6600 #5808	418-659-6600 #5815	418-659-6600 #5803
Courriels :	<a href="mailto:clauze@csfoy.ca">clauze@csfoy.ca</a>	<a href="mailto:blemelin@csfoy.ca">blemelin@csfoy.ca</a>	<a href="mailto:fparadis@csfoy.ca">fparadis@csfoy.ca</a>	<a href="mailto:ymazieres@csfoy.ca">ymazieres@csfoy.ca</a>	<a href="mailto:gsimard@csfoy.ca">gsimard@csfoy.ca</a>

# Présentation

## Thématique

---

Ce cours permet à l'étudiante ou l'étudiant de participer **activement à la dynamique d'une équipe Agile** pendant un **processus de développement d'une application**. L'équipe est au cœur de l'approche Agile : **auto-organisée, collaborative, itérative** et **engagée** dans un processus d'**amélioration continue**.

L'étudiante ou l'étudiant contribue aux réunions d'équipe et **utilise efficacement les outils de communications adoptés** par l'équipe. Elle ou il exécute les tâches qui lui sont confiées, **respecte les priorités** du client et **adopte un rythme de travail soutenu et soutenable** afin que l'équipe soit en mesure de **livrer fréquemment** un logiciel opérationnel avec une **valeur ajoutée** pour le client.



L'étudiante ou l'étudiant est appelé à **porter un regard critique sur sa participation au sein de l'équipe**, les succès ou les problèmes rencontrés, dans un objectif d'amélioration continue.

Ce cours permet à l'étudiante ou l'étudiant de contribuer, au sein d'une équipe Agile, au développement d'une application d'envergure pour répondre aux besoins d'un client.

## Cégep inclusif

---

Le Cégep de Sainte-Foy souhaite être un milieu inclusif pour les personnes qui y étudient, y travaillent et y évoluent.

Chacun(e) devrait également se sentir confortable de s'exprimer et de demander qu'on s'adresse à elle ou à lui dans le genre de son choix ou de façon neutre si c'est là son besoin.

## Préalables

---

Préalables absolus

- 420-W52-SF - Conception d'applications en contexte agile

Préalables concomitants

- 420-W61-SF - Projet synthèse - Développement (P)

## Calendrier

Ce calendrier est donné à titre indicatif et peut être modifié en fonction des circonstances.

Semaines	Sprint	Activités	Évaluations
<b>1</b> 24 janvier	0	Rencontre avec le client et appropriation du projet	
<b>2</b> 31 janvier	1		
<b>3</b> 7 février	2	Lancement et planification du sprint 2	
<b>4</b> 14 février	2	Fin du sprint 2 et rétrospective	Évaluation 2.1 : 10 % Évaluation 3 (formatif)
<b>5</b> 21 février	3	Lancement et planification du sprint 3	
<b>6</b> 28 février	3	Fin du sprint 3 et rétrospective	
<b>7</b> 7 mars	4	Finalisation et livraison au client Présentation grand public (mardi le 8 mars 2022) Finalisation et fermeture du projet	Évaluation 2.2 : 30 % Évaluation 3 : 25 %

## Répartition du contenu pour l'élément 1 de la compétence 00SE

Les cours qui couvrent le contenu de cet élément de compétence se donnent les mercredi 15h et vendredi 13h, de la semaine 1 à la semaine 6.

Dates	Contenu	Évaluations
<b>Semaines 1 et 2</b>  26-28 janvier , 2-4 février  <b>Phénomènes de perception</b>	Introduction à la psychologie de la communication	
	Perception sociale et biais communs	
	Perception de soi  Préjugés, racisme, discrimination	<b>Contrat d'équipe (5%)</b>
<b>Semaines 3 et 4 :</b> 9-11 février, 16-18 février  <b>Canaux de communication</b>	Communication verbale Communication non verbale	
	Phénomènes de groupe Travail efficace en équipe	
<b>Semaines 5 et 6 :</b> 23-25 février, 2-4 mars  <b>Gestion des émotions dans l'interaction</b>	Analyse des besoins des utilisateurs et clients  Éthique professionnelle - Maîtrise de soi	<b>Examen d'application (10%)</b>
	Écoute efficace	<b>Remise - Cahier de réflexion (20%)</b>

# Évaluations

Évaluation	Contexte	Type	Pondération
<b>TP 1</b> - Établissement de relations professionnelles (discipline psychologie)	Individuel	Sommatif	20%
<b>Exercices</b> : Contrat d'équipe et examen d'application (discipline psychologie)	En équipe	Sommatif, non relié à l'ESP	15%
<b>Évaluations</b>			
<b>Évaluation 2.1</b> - Travail au sein d'une équipe (en milieu de projet)	Individuel	Sommatif	10%
<b>Évaluation 2.2</b> - Travail au sein d'une équipe (en fin de projet)	Individuel	Sommatif	30%
<b>Évaluation 3</b> - Exécution des tâches et le respect des échéances	Individuel	Sommatif	25%

## Évaluations formatives

---

Afin de donner de la rétroaction, une évaluation formative sur le travail en équipe agile est prévue à la semaine 4. Afin de documenter cette évaluation, le professeur demandera à l'étudiant de s'autoévaluer et de recueillir auprès des autres membres de l'équipe leur appréciation du travail qu'il a effectué.

Cette revue formative est obligatoire, et chaque équipe est responsable de planifier une rencontre avec son professeur superviseur. Le format et la durée de la rencontre sont laissés à la discrétion du professeur superviseur.

## Évaluation finale à caractère synthèse

---

Étant donné la nature synthèse de ce cours, l'ensemble des activités d'évaluation constituent une évaluation sommative à caractère synthèse. L'évaluation finale à caractère synthèse totalise donc 100% de la note finale.

## Conditions de réussite

---

Pour obtenir la note de passage, une moyenne supérieure ou égale à 60 % doit être obtenue pour l'ensemble des évaluations.



# Médiagraphie

Aucun livre n'est obligatoire. Des références pratiques seront données sur des sites pertinents de façon *ad hoc* en cours de session. Les notes de cours, énoncés et remises de travaux ainsi qu'autres documents sont déposés sur un support électronique.

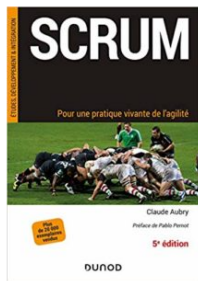
## Manifeste pour le développement Agile de logiciels

- <https://agilemanifesto.org/iso/fr/manifesto.html>

## Méthodologie Agile et Scrum - Atomrace.com - Coder et sécuriser

- <https://atomrace.com/methodologie-agile-et-scrum/>

## Scrum - Pour une pratique vivante de l'agilité (claude Aubry)



# Compétences

## Articulation

---

Ce cours est le deuxième cours de trois cours porteurs de la compétence 00SE, développée aussi en session 1 dans le cours Perspectives professionnelles en informatique et en session 6 dans le cours Stage - Interactions en milieu de travail.

## Progression des apprentissages

---

### Compétence 00SE - Élément 1

L'étudiant apprend les concepts de base d'une communication professionnelle efficace sur lesquels il peut s'appuyer dans un contexte professionnel et de travail d'équipe. Au terme du cours, l'étudiant est en mesure de porter un regard critique sur ses apprentissages et sur ses actions au sein de son équipe de développement d'un projet synthèse, dans un objectif d'amélioration continue.

On dédie à cet élément de compétence 30 heures du cours enseignées par un professeur de la discipline Psychologie.

## Compétence 00SE - Élément 2

Afin de préparer l'étudiant à son épreuve synthèse de programme, 10 h à 15 h du cours Conception d'applications en contexte Agile en session 5 ont été dédiées pour introduire les habiletés et contenus de l'élément 2 de la compétence 00SE, puisque plusieurs éléments associés à l'équipe Agile sont couverts par la compétence 00SY. Les apprentissages dans ce cours se font dans le contexte de la réalisation d'un projet par des équipes Agile d'étudiants. Chaque équipe adopte et met en œuvre des outils et pratiques Agile de gestion de projet, accompagnée et guidée par un professeur-superviseur.

Au terme du cours, l'étudiant est en mesure de :

- Comprendre et appliquer les valeurs et les principes d'une équipe Agile;
- Comprendre et respecter les exigences de la gestion de projet;
- Participer, collaborer et contribuer au sein d'une équipe;
- Respecter les échéances et les priorités;
- Adopter un rythme soutenu et soutenable.

Le travail au sein d'une équipe est exigé dans ce cours par la nature même de cet élément de compétence auquel on dédie 60 heures du cours enseignées par un professeur de la discipline Informatique.

*Voir tableau des compétences détaillées en annexe (Annexe – Compétences détaillées).*

## Pédagogie et apprentissage

### Pédagogie

---

L'épreuve synthèse de programme s'effectue dans un contexte très proche de ce qui se fait réellement en entreprise. Il est réalisé en équipe, s'échelonne sur 7 semaines, compte 5 sprints (dont 3 de développement) et produit 3 livraisons. L'étudiant devra contribuer de manière significative à l'effort d'équipe dans le but de livrer un produit final complet et de qualité.

Chaque équipe se verra assigner un professeur superviseur pour l'ensemble de l'épreuve synthèse. Le professeur agira principalement comme observateur et évaluateur, l'autonomie et la débrouillardise étant de premier ordre. Le rôle secondaire du professeur superviseur dépendra de la nature du projet à réaliser, sans empiéter sur les compétences à évaluer : directeur de produit, guide technique, expert technologique, maître agile, etc.

Durant les sprints de développement, le professeur superviseur agira comme conseiller sur différents plans : méthodes agiles, conseils architecturaux, bonnes pratiques, etc. Ces conseils seront le fruit des diverses observations du professeur, des mêlées quotidiennes et des rétrospectives d'équipe. L'objectif est de fournir régulièrement de la rétroaction aux équipes.

Le professeur superviseur assistera à la majorité des mêlées quotidiennes et des rétrospectives de l'équipe, mais ne sera pas présent chaque fois dû à des contraintes horaires. Il ne sera pas non plus présent pendant toutes les périodes de travail. Bien qu'un professeur soit attiré à une équipe, il peut aussi venir en support à une autre équipe au besoin.



Les professeurs interviendront aussi périodiquement pour introduire et commenter des concepts et notions nécessaires à la réalisation des projets. Il s'agira surtout d'inventions *ad hoc* en cours de session afin de former les équipes sur certaines compétences nécessaires à la réalisation de leurs projets individuels.

## Comportement et attitude

---

Durant ce cours, l'étudiant devra démontrer un comportement et une attitude professionnels jugés essentiels pour une intégration réussie dans sa profession. Ainsi, il doit :

- Être présent à tous les cours chaque semaine;
- Être assidu aux cours et ponctuel;
- Faire montre en tout temps d'un comportement respectueux de son entourage;
- Respecter les directives relatives à l'utilisation des ressources matérielles et logicielles;
- Apporter une contribution équitable dans le cas des travaux en équipe.

### Autres comportements attendus

- **L'adaptabilité** : l'adaptation au changement pour satisfaire le client est une des quatre valeurs Agile et l'équipe de développement doit faire preuve d'une grande ouverture d'esprit face au changement et d'une bonne capacité à évoluer;
- **La collaboration** : la collaboration avec les clients est une autre des valeurs Agile, et la coopération au sein d'une équipe de travail Agile est indispensable;
- **L'autonomie** : la proactivité, la capacité de gérer son temps et d'assumer ses responsabilités sont inhérentes au travail au sein des équipes Agile, auto-organisées et basées sur la confiance entre les membres et l'engagement de chacun.

# Évaluations des apprentissages

Tous les travaux et examens sont évalués selon les règles régies par la politique d'évaluation des apprentissages (P.E.A.) du Cégep de Sainte-Foy. En août 2020, des modifications temporaires ont été apportées à la Politique afin de tenir compte du contexte d'enseignement particulier entraîné par la crise sanitaire.

Sujet	Règle
Évaluation du français Article 6.1.8	[...] Dans toutes les activités d'évaluation sommative, chaque erreur de langue est soustraite du résultat de l'étudiant à raison de 0,5 % de la pondération de l'activité en cause jusqu'à concurrence de 10 % de cette pondération. Lorsque le contexte de réalisation de l'activité d'évaluation permet aux étudiants le recours aux outils de référence linguistique, le département peut déterminer une pénalité pour les erreurs de langue qui va au-delà de 10 % de la note, jusqu'à un maximum de 20 %. [...]
Note de passage Article 6.1.13	La note de passage est de 60 %. Dans le respect des normes et des règles prévues dans la présente politique, cette note traduit l'atteinte minimale des objectifs d'un cours. [...]
Évaluation de la présentation et de la composition des travaux Article 6.1.9	Les étudiants doivent présenter leurs travaux écrits en conformité avec les normes de présentation adoptées par le Cégep et les règles départementales qui viennent les préciser et les compléter. [...] Dans le cas où le type de travail ne se prête pas à ces normes de présentation, les étudiants suivent les consignes du professeur. <a href="http://cegep-ste-foy.qc.ca/presentationtravaux">http://cegep-ste-foy.qc.ca/presentationtravaux</a>
Remises des travaux Article 6.1.11	Les rapports et les travaux exigés des étudiants doivent être remis au professeur à la date, à l'heure et selon les modalités précisées par le professeur. Une journée ouvrable de retard est tolérée entraînant une pénalité de 15 % de la note. Au-delà de ce délai, le travail est refusé et la note « 0 » est attribuée
Présence lors des activités d'évaluation sommative (examens) Article 6.1.10	Que ce soit en présentiel ou en ligne, l'étudiant est tenu de faire et de remettre chacune des activités d'évaluation sommative au moment prévu au plan de cours. Dans le cas d'une activité d'évaluation sommative en présentiel ou en mode synchrone, une absence à l'activité entraîne un échec à cette activité, à moins d'une raison de force majeure. Dans le cas d'une activité d'évaluation sommative en mode asynchrone, la période de retard prévue à l'article 6.1.11 ne s'applique pas puisque l'activité n'est pas un travail. Ainsi, la remise de cette activité d'évaluation sommative après le moment prévu à cet effet entraîne un échec à cette activité, à moins d'une raison de force majeure.
Plagiat et fraude Article 6.1.12	Tout acte de plagiat, de tricherie et de fraude sera sanctionné. Constitue notamment un plagiat, une tricherie ou une fraude tout acte de copier, de fournir ou de recevoir volontairement de l'information lors d'un examen, de reproduire en tout ou en partie le travail d'une autre personne, qu'il s'agisse d'un document imprimé, multimédia ou électronique, sans y faire expressément référence, de remplacer un étudiant ou de se faire remplacer lors d'un examen, de remettre un travail réalisé par une autre personne, d'obtenir, posséder ou utiliser frauduleusement des questions ou réponses d'examen, d'utiliser du matériel, des applications, des sites Web ou des ressources non autorisés, de se faire aider par une autre personne lorsqu'il est demandé de réaliser l'évaluation seul, de falsifier les résultats de travaux ou d'examens.

	<p>En cas de plagiat, de tricherie, de fraude ou de coopération à un plagiat, une tricherie ou une fraude lors d'un examen (en présentiel ou en ligne) ou d'un travail, l'étudiant obtient la note « 0 » pour cet examen ou ce travail, sans exclure la possibilité d'autres sanctions compte tenu de la gravité de la faute ou du fait qu'il s'agisse d'une récidive. Chaque cas de plagiat ou de fraude doit être signalé à la Direction des études ou à la Direction de la formation continue et des services aux entreprises selon les modalités en vigueur.</p> <p><a href="http://cegep-ste-foy.qc.ca/soisintegre">http://cegep-ste-foy.qc.ca/soisintegre</a></p>
La révision de notes Article 6.5	Tout étudiant a le droit de demander une révision de notes. Il est responsable de fournir tous les documents pertinents qui lui ont été remis.
L'incomplet Article 6.8	À la suite d'une demande écrite d'un étudiant et sans autre justification, le Cégep peut lui accorder un incomplet s'il est dans l'impossibilité de terminer sa session en raison de la COVID-19, sans autre justification. L'incomplet sans justification médicale peut être accordé à l'étudiant seulement pour des raisons exclusivement liées à la COVID-19.
Responsabilité de l'étudiant Articles 7.1.2 et 7.1.3	<p>L'étudiant a la responsabilité d'être présent, ponctuel, de participer avec intérêt aux cours, aux séances de laboratoire, aux stages ou autres activités d'apprentissage, et ce, qu'ils soient donnés en mode présentiel, à distance ou hybride, avec le matériel nécessaire, de se conformer aux règles départementales prévues à cet effet et, en cas d'absence, de s'informer de ce qu'il a manqué.</p> <p>L'étudiant a la responsabilité, dans la mesure du possible, de prévenir son professeur lorsqu'il doit s'absenter.</p>

# Réussite scolaire

Le Cégep de Sainte-Foy a adopté un règlement pour favoriser la réussite scolaire. En raison de la COVID-19, des assouplissements temporaires ont été apportés à ce règlement afin de tenir compte du contexte d'enseignement à distance.

Sujet	Règle
PRESTATION DES COURS Article 6	[...] En raison de la COVID-19, l'assouplissement à l'article 1 du RREC permet que le travail personnel dirigé (travaux longs, périodes d'échanges en ligne et autres modalités) soit un type d'activité d'apprentissage au même titre que l'enseignement magistral, les laboratoires et les stages ; il peut être comptabilisé en tant que période d'enseignement. Ainsi, le cours est constitué des activités qui ont été ciblées et spécifiées explicitement par le professeur pour totaliser le nombre de périodes prévues par la ministre.
PRÉSENCE AUX COURS Article 7	La présence au cours et la réalisation des activités d'apprentissages du cours, tel que défini dans l'article 6, est obligatoire. Lorsque l'étudiant n'assume pas cette responsabilité et qu'il s'absente à plus de 15 % des périodes du cours, son professeur pourra alors cesser de corriger ses activités d'évaluation et pourra, dès lors, ne pas cumuler ses résultats.

## Annexe - Compétences détaillées

00SE – Interagir dans un contexte professionnel			
	Critères de performance	Habilités	Contenus
0 0 S E - 1	1.1 Manifestation d'attitudes et de comportements démontrant une capacité d'écoute.  1.2 Adaptation du niveau de langage selon la situation.  1.3 Respect des règles de politesse et de courtoisie.  1.4 Respect de l'approche client.	1.1.1 Être à l'écoute des clientes ou clients pour comprendre et répondre à leurs besoins.  1.2.1 / 1.3.1 Adapter le niveau de langage et le vocabulaire selon la situation en respectant les règles de base de politesse et de courtoisie et en préservant la relation professionnelle.  1.4.1 Appliquer les principes de l'approche client dans les relations professionnelles avec des clientes et des clients.	Communications professionnelles: bases d'une communication efficace - écoute (dont la prise de notes), communication verbale et communication non verbale  Interactions professionnelles: éthique professionnelle, communication en contextes professionnel et interculturel, communication efficace en équipe  Attitude professionnelle orientée vers l'utilisateur ou le client et compétences relationnelles (ex.: analyse des besoins, bienséance, respect, vérification des perceptions, formules de politesse à l'oral et à l'écrit)  Notions de base en gestion: mission, vision, valeurs et culture organisationnelle

0 0 S E - 2	<p>2.1 Manifestation d'attitudes et de comportements de respect, d'ouverture d'esprit et de collaboration.</p> <p>2.2 Communication efficace avec les membres de l'équipe.</p> <p>2.3 Exécution correcte des tâches confiées.</p> <p>2.4 Respect des règles de fonctionnement en équipe.</p> <p>2.5 Respect de la culture d'entreprise.</p> <p>2.6 Respect des normes, des méthodes ou des bonnes pratiques en matière de développement d'applications et de gestion de réseaux.</p> <p>2.7 Respect des limites d'intervention professionnelle et de l'expertise des membres d'autres professions.</p> <p>2.8 Respect des échéances.</p>	<p>2.1.1 Manifester des attitudes et des comportements de respect, d'ouverture d'esprit et de collaboration favorisant les interactions et l'adaptation au changement.</p> <p>2.1.2 Manifester des attitudes et des comportements de respect, d'ouverture d'esprit et de collaboration favorisant les rétrospectives dans une démarche d'amélioration continue.</p> <p>2.2.1 Communiquer régulièrement avec les membres de l'équipe afin que l'équipe livre fréquemment des fonctionnalités à valeur ajoutée pour le client.</p> <p>2.3.1 / 2.4.1 / 2.5.1 / 2.6.1 / 2.7.1 / 2.8.1 Exécuter les tâches confiées par l'équipe pour livrer les fonctionnalités prévues dans les délais, en considérant les spécificités du milieu de travail et en respectant les règles de fonctionnement, les méthodes, les pratiques et la culture de l'équipe et de l'entreprise, ainsi que les rôles des différents intervenants dans le projet.</p>	<p>Valeurs et principes du travail en équipe (par exemple, Manifeste Agile)</p> <p>Rétrospectives Agiles</p> <p>Équipe de projet Agile: auto-organisation, amélioration continue, collaboration et communication, etc.</p> <p>Méthodes Agiles: modes de communication prévus dans l'équipe. Par exemple, Scrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Planification d'une itération ("sprint planning meeting")</li> <li>● Mêlée quotidienne ("Scrum meeting")</li> <li>● Rétrospective ("Sprint Review Meeting")</li> <li>● Dialogue en face-à-face</li> </ul> <p>Catalogue de produit et catalogue de l'itération</p> <p>Pointage des récits utilisateur et vélocité d'une équipe</p> <p>Rythme soutenu et soutenable</p> <p>Bonnes pratiques et principes de conception et de programmation</p> <p>Autres méthodes de développement (par exemple, cascade)</p>
----------------------------	--	--	--