

PCI

CONCEPTION INTÉGRÉE
PLAN D'ACTION



2023-xx-xx
VERSION x

NOM DU PROJET

Direction du déploiement des pratiques intégrées BIM-PCI
525, boul. René-Lévesque, Est Québec (QC) G1R 5S9

CLIENT


PROJET NO

TABLE DES MATIÈRES

1.	LA VISION DU PROJET	3
1.1.	La description du projet.....	3
1.2.	La vision et les objectifs du projet.....	3
1.3.	Les enjeux et les risques du projet.....	3
2.	LE PROCESSUS DE CONCEPTION INTÉGRÉE	4
2.1.	La définition du PCI.....	4
2.2.	Les ateliers de CI	4
2.3.	La feuille de route des ateliers de CI	4
2.4.	Les objectifs du PCI propres au projet	9
2.5.	Les facteurs de succès du PCI.....	10
2.6.	Les principes et règles d'opération.....	10
3.	L'ÉQUIPE PCI	10
3.1.	Le comité de pilotage.....	10
3.2.	Les intervenants, leurs rôles et leurs responsabilités	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2-1	Thèmes et objectifs des ateliers.....	4
Tableau 3-1	Rôles et responsabilités du comité de pilotage.....	10



Le Plan d'action sert à consigner les objectifs de conception intégrée en lien avec le projet ainsi que les moyens communs mis en place pour les atteindre. Il sert également à désigner les participants au PCI et à préciser les rôles et les responsabilités de chacun.

1. LA VISION DU PROJET

1.1. LA DESCRIPTION DU PROJET

[À déterminer ou à préciser]

1.2. LA VISION ET LES OBJECTIFS DU PROJET

[À déterminer ou à préciser lors du premier atelier de conception intégrée]

1.3. LES ENJEUX ET LES RISQUES DU PROJET

[À déterminer ou à préciser lors du premier atelier de conception intégrée]

2. LE PROCESSUS DE CONCEPTION INTÉGRÉE

2.1. LA DÉFINITION DU PCI

Le PCI est un processus collaboratif et multidisciplinaire qui s'amorce dès le démarrage d'un projet et qui vise à générer avec une meilleure efficacité des solutions intégrées, optimales, innovantes et durables. Le PCI est guidé par des objectifs fonctionnels, environnementaux, sociaux et économiques clairement définis et il couvre le cycle de vie d'un bâtiment.

2.2. LES ATELIERS DE CONCEPTION INTÉGRÉE

Les ateliers de conception intégrée sont des ateliers intensifs de travail pluridisciplinaire pendant lesquels les efforts créatifs de l'équipe du projet sont concentrés pour aborder et résoudre des problèmes complexes de façon synergique. Ces ateliers visent à obtenir rapidement le consensus sur des enjeux du projet en permettant à tous les participants de faire partie du processus de décision, et ce, dans un climat de confiance. La forme des ateliers de conception intégrée ainsi que leur nombre, leur durée et les enjeux abordés varient en fonction de la complexité -et du contexte du projet ainsi que de la dynamique de travail.

2.3. LA FEUILLE DE ROUTE DES ATELIERS DE CI

Dans le cadre du projet, la feuille de route préliminaire propose [XX] ateliers de conception intégrée à des étapes précises du développement du projet et intégrée à son échéancier. À cet effet, les objectifs du processus collaboratif doivent être adaptés à l'étape de développement des livrables prévus de la gestion de projet.

Le contenu de la feuille de route devra être révisé par le comité de pilotage en collaboration avec l'équipe de conception en fonction des enjeux et des objectifs du projet.

Le tableau suivant (feuille de route) donne un exemple de sujets à aborder et d'objectifs à atteindre lors de chaque atelier. (Paragraphe à supprimer pour la finalisation du document).

Tableau 2-1 Thèmes et objectifs des ateliers

THÈME	OBJECTIFS / SUJETS POUVANT ÊTRE TRAITÉS
ÉTAPE DÉMARRAGE (programme fonctionnel / analyse immobilière)	
Activités liées au PCI	<ul style="list-style-type: none">- Présenter le PCI au client et s'assurer de sa pleine et entière adhésion au processus (facteur de succès primordial).- Former un comité de pilotage restreint (membres choisis du comité de coordination).- Planifier la feuille de route du processus de conception intégrée pour l'ensemble du projet (version préliminaire).
Comité de pilotage de planification de l'ensemble des ateliers	<ul style="list-style-type: none">- Identifier les objectifs du processus de conception intégrée pour le projet.- Présenter le rôle et les responsabilités du comité de pilotage.- Identifier les enjeux et objectifs de chacune des parties prenantes du projet.- Exposer la mise en contexte du projet.- Discuter des enjeux du projet.- Établir la stratégie PCI sur l'ensemble du projet.- Préciser la stratégie de développement durable à aborder dans le PCI. Audit de Performance Environnementale (obligatoire pour les projets en propriété de la SQI).- Identifier les attentes PCI pour chacun des membres du comité de pilotage. <p>Note : Possibilité d'inviter le coordonnateur LEED s'il y a lieu.</p>
Atelier facultatif Programmation	<ul style="list-style-type: none">- Définir la vision et les objectifs en lien avec les exigences du client.- S'interroger sur le programme paramétrique (ou programme fonctionnel si disponible) et chercher des mesures d'optimisation.- Valider et préciser les besoins et les enjeux des diverses parties prenantes (utilisateurs, exploitants, municipalité, patrimoine, etc.).

THÈME	OBJECTIFS / SUJETS POUVANT ÊTRE TRAITÉS
Atelier A Mise à niveau : Vision, objectifs, enjeux et risques	<ul style="list-style-type: none"> - Définir ou confirmer la vision commune et les objectifs communs. - Présenter les besoins du programme fonctionnel et de la portée du projet. - Présenter et faire ressortir les enjeux fonctionnels et techniques par l'ensemble des disciplines par rapport au programme fonctionnel et au(x) site(s). - Ressortir les besoins et les enjeux potentiels des diverses parties prenantes (usagers, exploitants, municipalité, patrimoine, etc.). - Déterminer les exigences de projet et de site. - Analyse du ou des sites (lorsqu'il y a plusieurs sites considérés à l'étape Démarrage), exploration des opportunités et contraintes. - Identifier les emplacements potentiels des infrastructures lors de l'atelier. - Identifier les études complémentaires à réaliser, le cas échéant.
Atelier B* Présentation et élaboration des options (à haut niveau) dans un contexte BIM**	<ul style="list-style-type: none"> - Rappeler les enjeux et paramètres du projet : principes directeurs, exigences fonctionnelles, enjeux divers. - Présenter les options développées à haut niveau pour analyse comparative. - Suivi et optimisation des superficies. - Analyser les avantages et inconvénients des options présentées. - Élaborer de nouvelles options le cas échéant. - Évaluer les impacts du projet de construction sur les infrastructures existantes, phasage, mise en œuvre, échéancier selon les différentes options. - Obtenir un consensus sur les options prometteuses à retenir pour l'évaluation des options.
Atelier C Qualification des risques – des options prometteuses	<p>- Cet atelier est pris en charge par la SQI et est exclu du mandat d u facilitateur PCI.</p>
Atelier D (à valider) Mise en œuvre et phasage des options prometteuses dans un contexte BIM**	<ul style="list-style-type: none"> - En continuité avec les données de l'atelier B : Études des contraintes principales de mise en œuvre et de phasage de chacune des options prometteuses identifiées. - Identifier les travaux critiques en fonction des exigences de continuité des opérations de l'établissement par service. - Élaborer sommairement l'ordonnement des travaux, du phasage et valider la faisabilité en termes techniques. - Ajuster les échéanciers liés aux options prometteuses.
Atelier E Évaluation des options prometteuses dans un contexte BIM**	<p>Atelier E1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présenter la grille développée et valider sa pondération (préparée au préalable). - Présenter les options prometteuses développées pour l'analyse comparative et les estimations paramétriques de chacune des options. <p>Note : Chaque équipe doit remplir la grille d'analyse des options (avant l'atelier E2).</p> <p>Atelier E2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer les options incluant l'analyse des avantages et inconvénients- à l'aide de la grille d'analyse. - Quantifier chacun des critères de la grille d'analyse. - Obtenir un consensus sur chacun des critères.
Atelier F Quantification des risques – de l'option retenue	<p>- Cet atelier est pris en charge par la SQI et est exclu du mandat de l'expert PCI (facilitateur).</p>

THÈME	OBJECTIFS / SUJETS POUVANT ÊTRE TRAITÉS
Ateliers facultatifs	- À définir selon les besoins du projet
ÉTAPE PLANIFICATION (concept et plans et devis préliminaires (PDP))	
Activités liées au PCI	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir un atelier de démarrage PCI avec le client et l'équipe de professionnels et d'experts. - Former le comité de pilotage et établir les rôles et responsabilités de chacun. - Réviser la feuille de route du processus de conception intégrée avec le comité de pilotage et les professionnels externes. - Inscription au programme Bâtiment d'Hydro-Québec.
Comité de pilotage de planification de l'ensemble des ateliers	<ul style="list-style-type: none"> - Objectifs du processus de conception intégrée dans le projet. - Rôle et responsabilités du comité de pilotage. - Présentation du contexte du projet. - Enjeux et objectifs de chacune des parties prenantes pour le projet. - Discussion sur les enjeux du projet. - Stratégie PCI sur l'ensemble du projet. - Stratégie développement durable à aborder dans le PCI. Audit de Performance Environnementale (obligatoire pour les projets en propriété de la SQI) - Mise en service MEP & Architecturale obligatoire pour les projets de 10 M\$ et plus. <p>Note : Possibilité d'inviter le coordonnateur LEED s'il y a lieu.</p>
Atelier 1 Mise à niveau : Vision, objectifs, enjeux et risques <i>Début concept</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à niveau de l'équipe. - Présentation de la planification des ateliers. - Définir et / ou confirmer la vision commune de l'ensemble du projet et aligner les objectifs de performance en intégrant les volets fonctionnels, économiques, environnementaux et sociaux dans une perspective de développement durable (Préalable pour un projet LEED v4 en santé : L'énoncé de la Vision en matière de santé doit comprendre les 3 axes/piliers fondamentales du développement durable: social, économique et environnemental). - Présenter et analyser la complexité du projet pour déterminer les principaux enjeux en fonction du site et du programme fonctionnel et technique. - Clarifier et optimiser les objectifs du programme de construction et la réglementation applicable. - Confirmer les cibles de développement durable.
Atelier 2* Phase exploratoire Implantation Analyse urbaine et aménagement <i>dans un contexte BIM**</i> <i>Concept 25%</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Discuter des objectifs de développement durable, les cibles énergétiques et les stratégies d'efficacité énergétique. - Analyser les enjeux du site (circulation, aménagement, gestions des eaux pluviales). - Analyser et clarifier le potentiel de partage sur le site. - Explorer différentes options pour la volumétrie et l'aménagement du site (esquisses) en fonction des objectifs établis : <ul style="list-style-type: none"> - Explorer la forme du bâtiment qui exploite le mieux le potentiel du site : la densité, l'exploitation des vues, l'adéquation avec l'aspect bioclimatique, réglementation, etc.; - Explorer la forme et l'orientation du bâtiment versus sa consommation d'énergie et le confort des occupants, privilégier le chauffage et l'éclairage passif; - Explorer le blocage des espaces, les liens fonctionnels et logistiques et l'emplacement des espaces techniques; - Explorer les systèmes constructifs et identifier leurs impacts sur les objectifs du projet. - Déterminer les impacts sur les coûts des stratégies potentielles proposées. - Obtenir un consensus sur une option ou orientation préférée.
Atelier 3* Élaboration de la solution immobilière	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer des solutions de conception optimisées et intégrées à l'étape concept. - Travail d'optimisation avec tous les professionnels. - Valider les liens fonctionnels et les aménagements.

THÈME	OBJECTIFS / SUJETS POUVANT ÊTRE TRAITÉS
<p>dans un contexte BIM**</p> <p>Concept 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluer l'alignement des solutions par rapport aux objectifs de performance du client et de l'équipe.
<p>Atelier facultatif*</p> <p>Maintien du service du bâtiment existant dans un contexte BIM**</p>	<p>Le maintien du service du bâtiment existant durant les travaux fera l'objet d'un atelier séparé afin de procéder à l' :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des travaux critiques en fonction des exigences liées à la continuité des opérations de l'établissement par service - Ordonnancement des travaux, du phasage et la validation de la faisabilité en termes techniques - Ajustement des paramètres du projet : budget, qualité, échéancier et satisfaction des usagers
<p>Atelier 4*</p> <p>Optimisation – Électromécanique et efficacité énergétique Développement durable</p> <p>dans un contexte BIM**</p> <p>Concept 75%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Clarifier les valeurs, aspirations et exigences pour le projet. - Confirmer les objectifs de développement durable, les cibles énergétiques et les stratégies d'efficacité énergétique. - Optimiser et challenger les stratégies de développement durable en électromécanique : <ul style="list-style-type: none"> - Optimiser l'orientation du bâtiment pour favoriser les solutions passives (éclairage, chauffage, etc.); - Déterminer les matériaux caractéristiques de base de l'enveloppe. Évaluer les valeurs d'isolation, les rapports fenêtre/mur, les caractéristiques de vitrage, l'ombrage et le fonctionnement des fenêtres. Notion de mise en service architecturale. Répercussion sur la ventilation et le chauffage; - Explorer les systèmes d'éclairage, les systèmes de CVCA, sources d'énergie; - Explorer la synergie des systèmes via la performance énergétique (simulation énergétique); - Niveaux d'éclairage. Évaluer les valeurs de réflectance intérieure de surface et les niveaux d'éclairage dans les espaces occupés; - Évaluer les options de plages de confort thermique; - Gestion efficace de l'eau. <p>Note : Pour les projets visant une certification LEED, se référer aux exigences de crédit de la conception intégrative des bâtiments.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation ou validation des paramètres de conception en électromécanique** et de la stratégie de mise en œuvre des systèmes électromécaniques en considérant notamment: <ul style="list-style-type: none"> - les contraintes de la volumétrie retenue suite aux ateliers précédents; - la dimension et la position des salles mécaniques et électriques; - l'emplacement des prises d'air; - la volumétrie disponible pour la circulation des éléments électromécaniques (espaces verticaux et horizontaux); - les contraintes liées aux raccordements aux systèmes existants, le cas échéant; - l'optimisation des systèmes électromécaniques. <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'agent de mise en service doit être impliqué à cet atelier. - Le personnel des services techniques (opération et entretien du futur bâtiment, Direction Immobilière pour les bâtiments existants, etc.) doivent être impliqués à cet atelier.

THÈME	OBJECTIFS / SUJETS POUVANT ÊTRE TRAITÉS
<p>Atelier 5* Mise au point de la conception</p> <p>dans un contexte BIM**</p> <p>Début préliminaire</p>	<p>Cet atelier pourrait servir à valider un ou plusieurs des points suivants en fonction des enjeux et de l'avancement du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaborer la solution et la documentation (conception détaillée); - Valider les orientations de développement durable (mise à jour de l'étude d'efficacité énergétique en prévision de l'Audit de Performance Environnementale); - Optimiser la valeur et la performance en fonction des coûts; - Procéder aux choix des systèmes, équipements, matériaux; - Évaluer la synergie des systèmes et sous-systèmes; - Définir les possibilités de mise en service pour une meilleure performance; - Valider la constructibilité des différents systèmes; - Optimiser l'échéancier et la mise en œuvre.
<p>Atelier facultatif* Constructibilité, optimisation, mise en œuvre et mise en service</p> <p>dans un contexte BIM**</p> <p>Début préliminaire</p>	<p>Cet atelier pourrait servir à valider un ou plusieurs des points suivants en fonction des enjeux et de l'avancement du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonner la mise en œuvre et la mise en service pour une meilleure performance selon l'approche BIM et avoir des échanges appuyés par l'information disponible et les maquettes ; - Valider la constructibilité des différents systèmes; - Optimiser les paramètres du projet : budget, qualité, échéancier et satisfaction des usagers. <p>Note : Cet (ou ces) ateliers devraient rassembler le constructeur et ou l'expert en constructibilité, les professionnels, les responsables de la gestion et du maintien des actifs, les entrepreneurs des principaux systèmes constructifs.</p>
<p>Atelier facultatif Optimisation de la valeur</p>	<p>Les principes d'optimisation de la valeur seront intégrés en continu lors des ateliers de conception intégrée du projet afin de rechercher les moyens aptes à assurer, au meilleur coût, la satisfaction du besoin et l'atteinte des performances.</p> <p>Un atelier portant spécifiquement sur l'analyse de la valeur de certains enjeux fonctionnels et techniques pourrait toutefois être nécessaire à un moment précis du processus. Un expert en analyse de la valeur sera mandaté par la SQI. L'expert en analyse de la valeur se joint au facilitateur PCI pour assurer la planification du ou des ateliers d'analyse de la valeur, et ce, par l'entremise du processus habituel de comité de pilotage, qui demeure sous la responsabilité du facilitateur PCI.</p>
Ateliers facultatifs	À déterminer en fonction des enjeux rencontrés.
ÉTAPE RÉALISATION (plans et devis définitifs (PDD) et travaux)	
	- Aucun atelier n'est prévu d'emblée à cette étape puisque les principales décisions de conception et les différentes stratégies devraient être assez avancées. Toutefois, une haute performance collaborative est attendue des équipes de conception et de construction.

* Plusieurs ateliers pourraient être nécessaires selon les enjeux, la complexité et le contexte du projet.

** L'approche BIM collaborative de la SQI s'applique :

Les activités d'exploration devront être réalisées dans un contexte BIM;

Les échanges lors des ateliers PCI devront s'appuyer sur l'information et les maquettes volumétriques produites par les professionnels responsables des différents volets d'exploration en amont des ateliers.

2.4. LES OBJECTIFS DU PCI PROPRES AU PROJET

[À réviser et à compléter en atelier de conception intégrée]

- Prises de décisions consensuelles plus tôt dans le processus et fondées sur des objectifs et une vision communs au projet :
 - Objectifs du projet clairement définis dès le départ;
 - Mobilisation des principaux décideurs, notamment le client et l'exploitant;

- Prises de décisions en groupe pour favoriser le consensus.
- Optimisation des solutions de conception :
 - Élaboration de solutions intégrées, optimales, innovantes et durables grâce à la synergie interdisciplinaire;
 - Amélioration continue du projet : solutions validées à l'aide de boucles de rétroaction;
 - Optimisation des coûts (coûts de construction et coûts du cycle de vie);
 - Accroissement du niveau de qualité des plans et devis;
 - Réduction des demandes de changements;
 - Respect des échéanciers.
- Satisfaction accrue de la clientèle et des utilisateurs :
 - Optimisation du programme des besoins;
 - Meilleure réponse aux besoins des utilisateurs;
 - Amélioration de la mise en service.
- Meilleure intégration du développement durable et optimisation de l'efficacité énergétique.

2.5. LES FACTEURS DE SUCCÈS DU PCI

[À réviser et à compléter en atelier de conception intégrée]

- Adhésion de toutes les parties prenantes;
- Processus rigoureux (définition claire de la portée du déploiement par étapes);
- Leadership positif fort de la part du chef de projet;
- Compétences et motivation de l'équipe du projet;
- Ouverture d'esprit de tous les intervenants, volonté de réussir, fierté de réaliser un projet PCI (les intervenants doivent être motivés à participer au PCI, prêts à sortir de leur zone de confort et à donner libre cours à leur créativité);
- Confiance mutuelle et respect entre les membres de l'équipe;
- Partage des informations et communication ouverte;
- Alignement des objectifs de performance tôt dans le processus;
- Collecte des informations pertinentes par les parties prenantes concernées (extrants).

2.6. LES PRINCIPES ET RÈGLES D'OPÉRATION

[À déterminer lors du premier atelier de conception intégrée]

3. L'ÉQUIPE PCI

3.1. LE COMITÉ DE PILOTAGE

Le comité de pilotage assure la stratégie d'ensemble du PCI, le bon déroulement du processus dans chacune des instances et du niveau de collaboration effective des équipes. Il a aussi pour tâche de planifier et de faire vivre le plan d'action PCI au profit du projet, de son contexte et de ses enjeux spécifiques.

Le comité est composé des personnes suivantes :

- Chef de projet (direction de la gestion de projet, SQI) : *[À désigner]*
- Facilitateur : *[À désigner]*
- Représentant du client, de l'OPIP : *[À désigner]*
- Représentant du Ministère : *[À désigner]*
- Responsable d'entente (direction de l'expertise, SQI) : *[À désigner]*
- Conseiller stratégique en planification de projets (CSPP) à l'étape de Démarrage (Direction planification et analyse financière, SQI) : *[À désigner]*
- Représentant(s) de l'équipe de conception (architecture, mécatr. et civil/structure) : *[À désigner]*
- CGPI (conseiller en gestion des pratiques intégrées, SQI) qui participe au premier comité de pilotage et demeure disponible en appui à l'équipe du projet pour tout le mandat de facilitation.



Les principaux rôles et responsabilités des membres du comité de pilotage et les activités liées à la logistique du PCI sont :

Tableau 3-1 Rôles et responsabilités des membres du comité de pilotage

ACTIVITÉS LIÉES À LA LOGISTIQUE DU PCI	COMITÉ DE PILOTAGE							NOTE
	CHEF DE PROJET SQI	FACILITATEUR	REPRÉSENTANTS DU CLIENT	RESPONSABLE EXPERTISE SQI	REPR. ÉQUIPE DE CONCEPTION	CONSEILLER STRATÉGIQUE*	ÉQUIPE DE CONCEPTION	
Gérer le processus de conception intégrée dans son ensemble.	R							Le comité de pilotage, sous la direction du chef de projet
Établir l'ordre du jour de chacun des comités de pilotage et les objectifs de ces rencontres.	C	R						Le facilitateur, en collaboration avec le chef de projet
Établir l'ordre du jour de chacun des ateliers et les objectifs de ces rencontres.	C	R	C	C	C	C	C	Le comité de pilotage, en collaboration avec l'équipe de conception
Rédiger l'ordre du jour détaillé des ateliers et la description des activités.	C	R	C	C	C	C		Le facilitateur, en collaboration avec le comité de pilotage
Identifier les participants dont la présence est requise aux ateliers.	R	C	C	C	C	C		Le chef de projet, en collaboration avec le comité de pilotage
Identifier les intrants nécessaires au bon déroulement de l'atelier.	R	C	C	C	C	C		Le comité de pilotage, en collaboration avec l'équipe de conception
Organiser les ressources matérielles et la logistique des ateliers et coordonner les intrants.	C	R	C	C	C	C		Le facilitateur, en collaboration avec le comité de pilotage
Planifier et faciliter les ateliers et veiller à ce que la rencontre atteigne ses objectifs.		R						Le facilitateur
Prendre note des orientations prises pendant les ateliers.		R		C			C	Un ou des secrétaires d'atelier à nommer
Faciliter les sous-groupes.		R		C			C	Un ou des facilitateurs de sous-groupes à nommer
Produire un rapport à la suite de chaque atelier.	C	R	C	C	C	C		Le facilitateur avec relecture par le comité de pilotage
Évaluer la performance et le niveau de collaboration des ateliers de conception intégrée et s'assurer que tous les intervenants participent activement et contribuent positivement au PCI.	C	R	C	C	C	C	C	Le facilitateur, en collaboration avec le comité de pilotage
Assurer un suivi des devoirs et actions requises entre chaque atelier.	R	C	C	C	C	C	C	Le comité de pilotage, en collaboration avec l'équipe de conception
Mettre à jour le plan d'action.	C	R						Le facilitateur, avec le chef de projet
Convoquer les rencontres du comité de pilotage.	R	C						Le chef de projet, en collaboration avec le facilitateur
Convoquer les ateliers de conception intégrée.	C	R						Le facilitateur, en collaboration avec le chef de projet

Légende :
R : Responsable
C : Collaborateur

3.2. LES INTERVENANTS, LEURS RÔLES ET LEURS RESPONSABILITÉS

[À désigner]

Tableau 3-2 Intervenants, rôles et responsabilités

INTERVENANTS	RÔLES ET RESPONSABILITÉS
COMITÉ DE PILOTAGE	<i>Planifie le PCI dans son ensemble et participe activement à tous les ateliers</i>
Chef de projet SQI <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de l'intégration du PCI à chaque étape du projet. - Contribuer à l'identification des enjeux à aborder dans le PCI pour l'avancement du projet et la préparation des intrants. - Pendant toute la durée du projet, être responsable de la tenue du comité de pilotage et s'assurer que le processus apporte les bénéfices attendus au projet. - Gérer le processus de conception intégrée dans sa globalité en collaboration avec le comité de pilotage. - À la rencontre de démarrage des professionnels, prévoir la présentation de la vision du PCI de la Société et présenter le processus de conception intégrée planifié dans le projet à tous les intervenants. - Gérer chacun des ateliers de conception intégrée en collaboration avec le comité de pilotage et les professionnels externes. - À la suite de chaque atelier de conception intégrée, assurer la résolution des points en suspens et le suivi des devoirs et actions requises. - Valider le rapport d'atelier avant sa publication. - Valider les intrants aux ateliers. - Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception.

INTERVENANTS	RÔLES ET RESPONSABILITÉS
Facilitateur <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenir et conseiller le chef de projet dans l'optimisation de la performance collaborative à toutes les étapes du projet. Contribuer activement à créer une culture de collaboration saine et efficace. - Pendant toute la durée du projet, préparer et faciliter le comité de pilotage PCI et s'assurer du bon déroulement du processus et de l'atteinte des objectifs PCI. - Planifier et faciliter des ateliers de conception intégrée selon les enjeux du projet et veiller à ce que chaque atelier atteigne ses objectifs. - Préparer et former les facilitateurs des sous-groupes. - Pendant les ateliers de conception intégrée : <ul style="list-style-type: none"> - Établir les normes d'opération et faire respecter les règles de fonctionnement; - Faciliter les ateliers de conception intégrée et s'assurer de l'atteinte des objectifs de ces rencontres; - Générer et maintenir la synergie d'équipe. Contribuer activement à créer une culture de collaboration saine et efficace; - Instaurer une ambiance qui favorise l'émergence de solutions innovantes et créatives; - S'assurer de la compréhension et du respect de la vision et des objectifs du projet, du programme des besoins ainsi que du budget de construction; - Jauger les personnalités de chacun, comprendre les points de vue inhérents à chacune des spécialités, encourager les participants et s'assurer que tous contribuent; - Faciliter la collaboration, le partage de l'information, la communication et le respect au sein de l'équipe; - S'assurer que les consensus et les points de suivis sont connus (pour rédaction du compte rendu par le secrétaire d'atelier). - Valider les intrants aux ateliers.
Représentant(s) du client <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer clairement ses préoccupations, ses exigences et ses attentes pour orienter l'équipe de conception dès le début du processus. - Contribuer à l'identification des enjeux à aborder dans le PCI pour l'avancement du projet. - S'assurer que les enjeux relatifs aux besoins ou au programme fonctionnel sont considérés en ateliers. - Être prêt à accepter une remise en question de certains éléments du programme en vue de maximiser les retombées du PCI. - Démontrer de l'ouverture et encourager les échanges et la recherche de solutions synergiques. - S'assurer, lors des ateliers et tout au long du processus, qu'un représentant de son organisation dispose de l'autorité nécessaire pour prendre des décisions et mobiliser les ressources internes clés (opérateurs, cadres intermédiaires) à participer au processus lorsque requis. - Commenter, si besoin, le rapport d'atelier avant sa publication. - Valider la liste des intrants aux ateliers. - Inviter les bonnes personnes aux bons ateliers.

INTERVENANTS	RÔLES ET RESPONSABILITÉS
Représentant du Ministère <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner le client en prenant part aux ateliers. - Collaborer tout au long des ateliers afin d'assurer la plus grande cohérence d'actions et de moyens. - Conseiller et faire des recommandations sur différents volets liés à la portée, au coût, au financement, à l'échéancier ainsi qu'aux orientations stratégiques. - S'assurer d'obtenir les autorisations nécessaires du gouvernement lorsque celles-ci sont requises. - Proposer et autoriser, le cas échéant, les modifications à la portée, au coût, et à l'échéancier du projet. - Participer au comité de pilotage : planification d'ensemble. - Commenter, si besoin, le rapport d'atelier avant sa publication. - Valider la liste des intrants aux ateliers.
Responsable d'entente (direction de l'expertise, SQI) <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - À la suite de chaque atelier de conception intégrée, s'assurer du respect du programme et des exigences techniques. - Contribuer à l'identification des enjeux à aborder dans le PCI pour l'avancement du projet et la préparation des intrants. - À la suite de chaque atelier de conception intégrée, assurer l'intégration des conclusions des ateliers à la portée du projet. - S'assurer que le PCI permet d'atteindre les objectifs de l'analyse immobilière. - Valider la liste des intrants aux ateliers. - Commenter, si besoin, le rapport d'atelier avant sa publication. - Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception.
Conseiller stratégique <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la rédaction des DO et DA. - Contribuer à l'identification des enjeux à aborder dans le PCI pour l'avancement du projet et la préparation des intrants. - S'assurer que le processus respecte les exigences de la Directive pour les projets majeurs, le cas échéant. - S'assurer que le PCI permet d'obtenir les informations nécessaires pour documenter le DO et le DA, le cas échéant. - Commenter, si besoin, le rapport d'atelier avant sa publication. - Valider la liste des intrants aux ateliers. - Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception.
Représentants de l'équipe de conception <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer à l'identification des enjeux à aborder dans le PCI pour l'avancement du projet et la préparation des intrants. - Commenter, si besoin, le rapport d'atelier avant sa publication. - Valider la liste des intrants aux ateliers. - Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception.
ÉQUIPE DE CONCEPTION <i>Collabore à la planification des ateliers et participe activement à tous les ateliers</i>	
Architecture <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Participer activement à la résolution de problèmes lors des ateliers de conception intégrée pour orienter l'équipe vers les meilleures solutions. - Fournir toutes les informations nécessaires à l'analyse des différentes options discutées (avant, pendant et après les ateliers). - Faire preuve d'ouverture et d'engagement à trouver la meilleure solution compte tenu des contraintes, du budget et du programme. - Accepter que d'autres intervenants puissent remettre en question les solutions mises de l'avant et faire de même avec les autres disciplines ou avec les représentants du client.
Génie mécanique <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Génie électrique <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Génie civil et structure <i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	

INTERVENANTS		RÔLES ET RESPONSABILITÉS
Spécialiste en estimation	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Focaliser sur les choix conceptuels les plus prometteurs et accepter l'itération du processus, c'est-à-dire envisager la possibilité de plusieurs essais avant l'obtention d'un résultat optimal. - Nommer un secrétaire d'atelier qui prend note des orientations prises pendant les ateliers et qui les remet au facilitateur à la suite de chaque atelier.
Autres professionnels externes...	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
EXPERTS		<i>Participent activement à tous les ateliers</i>
Gérant de construction	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Participer activement à la résolution de problèmes lors des ateliers de conception intégrée pour orienter l'équipe vers les meilleures solutions (coûts, constructibilité et mise en œuvre). - Formuler des recommandations afin d'optimiser le fonctionnement et l'entretien. - Valider les choix affectant les coûts de mise en œuvre, d'opérations et d'entretien. - S'assurer que les solutions mises de l'avant tiennent compte du passage des travaux à la mise en service. - Fournir toutes les informations nécessaires à l'équipe de concepteurs pour l'analyse du coût global.
Opérateur	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Professionnels de la direction de l'expertise, SQI	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<i>(Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception)</i>
Professionnels de la direction planification et analyse financière, SQI	<i>Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Professionnels de la direction de l'estimation, SQI	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Spécialiste BIM (si applicable au projet)	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Autres experts (selon les enjeux)...	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
CONSULTANTS		
Représentant de l'organisme public	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	<i>(Voir les rôles et responsabilités de l'équipe de conception)</i>
Urbaniste (si applicable au projet)	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Agent de mise en service	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Acousticien	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Spécialiste en réglementation	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	
Autres consultants (selon les enjeux)...	<i>[Prénom, nom, titre et organisme]</i>	