

Analyse de la valeur pour établir des
profils de compétences dans les mandats
professionnels.

Ronald F. Blanchet, ing, M.Sc.

Conférence annuelle,
les 19 et 20 novembre 2007,
Dorval, Québec.

Société canadienne d'analyse de la valeur

Mission de la SCAV

- ◆ La SCAV est un lieu forum d'échanges sur les techniques et les applications de l'AV.

Message pour réflexion

- ◆ Valeur du bon usage des compétences des membres d'une équipe de projet;
- ◆ Gestion des conflits facilitée par des processus de développement encourageant la multi – disciplinarité: Constat du Sommet 2002 de la SCAV.

Contenu de la présentation

- ◆ Introduction et objectifs de la présentation;
- ◆ Arrimage au profil de compétences;
- ◆ Retour sur les fondements de l'analyse de la valeur;
- ◆ Enjeux;
- ◆ Analyse fonctionnelle d'un atelier;
- ◆ Opportunités;
- ◆ Retour à la pratique et vision.
- ◆ Références et bibliographie.

Introduction

- Lien entre l'analyse de la valeur et le profil de compétences: réflexion sur la valeur du bon usage des compétences d'une équipe à l'affût de ses forces souvent insoupçonnées.
- Éveil aux grands enjeux dans les mandats professionnels.

Objectifs de la présentation

- ◆ Partager des expériences et intégrer des savoirs connexes;
- ◆ Circonscrire les besoins de compétences pour répondre aux mandats d'analyse de la valeur;
- ◆ Contribuer à l'évolution des pratiques en analyse de la valeur.

Pourquoi un profil de compétences

- ◆ En quoi le profil de compétences peut être utile et à qui dans un atelier?

Pour chacun des membres, savoir se positionner dans l'équipe pour agir consciemment dans un atelier d'AV, au besoin accéder à une formation appropriée.

Pour le responsable et l'animateur, reconnaître les faiblesses et les forces dans l'équipe.

Valeur d'une personne

- ◆ Son savoir, fonction de ses connaissances diversifiées et de ses expériences professionnelles;
- ◆ Son savoir faire, fonction de la facilité d'adaptation aux besoins de gestion des projets;
- ◆ Savoir être, fonction de ses valeurs et habiletés de communications dans les équipes dédiées.

Connaissance de soi: les 4 cadrans de Herrman

- ◆ **analyste:** analyser en étant réaliste et rationnel;
- ◆ **Procédural:** organiser en étant pragmatique et prudent;
- ◆ **Relationnel:** Personnaliser avec sensibilité et émotions;
- ◆ **Visionnaire;** visualiser en étant aventurier et idéaliste.

Contexte d'application: processus générique et intégral en ingénierie (mandat professionnel)

- ◆ Analyse et validation des besoins, élaboration du mandat;
- ◆ Collecte des informations, étude du site, expertises;
- ◆ Conception dans toutes ses phases;
- ◆ Réalisation du projet, construction ou mise en œuvre;
- ◆ Exploitation;
- ◆ Maintenance, entretien;
- ◆ Évaluation et bilans de performance.

Contexte d'application: produits et services d'ingénierie

- ◆ Mandat et rapports multiples;
- ◆ Rapports d'évaluation d'impacts;
- ◆ Plans et devis, documents contractuels;
- ◆ Organisation de chantiers ou tâches avec matrice de responsabilités;
- ◆ Plan d'approvisionnement et de surveillance;
- ◆ Dossier de réalisation de projets:
- ◆ Rapports d'évaluation et bilans.

Enjeux globaux en ingénierie

- ◆ Concurrence, délocalisation, conséquence de la mondialisation;
- ◆ Changements climatiques;
- ◆ Complexité des projets;
- ◆ Réfection des infrastructures;
- ◆ Autres.

Contexte dans les organisations

- ◆ Attrition du personnel et lourdeur de la tâche;
- ◆ Concurrence sectorielle et rationalisation;
- ◆ Contraintes administratives;
- ◆ Barrières diverses à l'innovation.
 - **résistance aux changements à plusieurs niveaux de l'organisation;**
 - **difficultés d'implantation à cause de conflits d'orientation;**
 - **hésitation à franchir des marches technologiques;**
 - **autres.**

Ce qui distingue l'AV des autres méthodes d'optimisation

- ◆ *Une équipe pluri disciplinaire travaillant en ateliers;*
- ◆ L'analyse fonctionnelle;
- ◆ L'analyse des coûts globaux.

L'équipe en atelier (porteurs d'enjeux)

- ◆ Responsable et animateur;
- ◆ Experts couvrant toutes les facettes techniques pour la conception et phases subséquentes;
- ◆ Estimateurs;
- ◆ Fournisseurs;
- ◆ Exploitants et responsables de la maintenance;
- ◆ Clients.

Besoins pour les étapes d'un atelier

- ◆ Productivité, efficacité et qualité d'exécution des étapes d'un atelier d'AV;
- ◆ Intégration des savoirs et adéquation entre les profils des professionnels et les attentes d'un atelier d'AV;
- ◆ Climat de confiance pour développer une synergie.

Valeur d'une équipe

- ◆ Performance (qualité et rapidité dans les échanges) des participants ;
- ◆ Expérience (habiletés) de ou des animateurs respectant une rigueur et une souplesse dans les étapes du plan de travail.

Analyse fonctionnelle d'un atelier d'AV

- ◆ Circonscrire le besoin d'un atelier;
- ◆ Collecter toute l'information pertinente;
- ◆ Réaliser l'analyse fonctionnelle et le cahier des charges;
- ◆ Recueillir les idées d'optimisation (créativité);
- ◆ Évaluer les idées;
- ◆ Présenter les solutions implantables;
- ◆ Établir le plan et le suivi de l'implantation.

L'équipe en atelier (diversité et complémentarité)

- ◆ *Fournir une variété de points de vue et favoriser l'intégration des savoirs;*
- ◆ *Développer une vision commune de ce qui doit être accompli;*
- ◆ *Faciliter la prise de décision et l'implantation des recommandations justifiées.*

Comment

- ◆ Jeux des matrices d'interaction entre les expertises et les profils des membres;
- ◆ Regroupement autour des enjeux des membres de l'équipe;
- ◆ Climat favorisant la cohésion dans toute l'équipe.

Matrice (exemple d'interrelation d'ingénierie)

Spécialité	Civil	Mécanique	Électrique	Maintenance
Civil	x			
Mécanique		x		
Électrique	Monitoring		x	
Maintenance				x

Matrice (interrelations entre professions)

Professions	Ingénieur	Urbaniste	Architecte	Estimateur
Ingénieur	x			?????????
Urbaniste		x		
Architecte	?????????		x	
Estimateur				x

Matrice (aspects relationnels)

Style	Analytique	Procédural	Aspects humains	Visionnaire
Analytique	x			
Procédural		x		?????????
Aspects humains		?????????	x	
Visionnaire				x

Analyse fonctionnelle versus critères de sélection de profils de compétences dans une équipe

- ◆ Démontrer un intérêt pour le projet traité;
- ◆ Couvrir une ou des spécialités du projet;
- ◆ Contribuer à une bonne représentativité, une diversité d'expertises dans des champs d'avenir.

Habiletés recherchées pour la sélection des membres d'une équipe

- ◆ Aptitude à travailler en équipe, communiquer et partager des savoirs distinctifs;
- ◆ Créativité et ouverture d'esprit;
- ◆ Rigueur et tolérance dans les processus à suivre;
- ◆ Conciliation d'intérêts: se mettre en mode solutions;
- ◆ Sentiment de solidarité et de responsabilité en regard des résultats.

Retour à la réalité

- ◆ Défi de fonctionner avec les membres fournis ou disponibles pour un atelier (diversité professionnelle et de niveaux de gestion);
- ◆ Autres contraintes du mandat d'atelier.

Diversité professionnelle dans les projets

- ◆ Ingénieurs de différents champs de compétences;
- ◆ Urbanistes et aménagistes;
- ◆ Aviseurs légaux;
- ◆ Évaluateurs et estimateurs;
- ◆ Arpenteurs géomètres;
- ◆ Entrepreneurs;
- ◆ Négociateurs;
- ◆ Etc.

Diversité de niveaux de gestion et intergénérationnelle

- ◆ Technique;
- ◆ Gestionnaire intermédiaire;
- ◆ Superviseur technique et administratif;
- ◆ Présence de la relève avec des professionnels chevronnés.

Opportunités et gestes de valorisation d'une équipe et de ses membres

- ◆ Maintenir l'équité entre les membres;
- ◆ Jumelage des champs d'intérêts ou d'interaction;
- ◆ Trouver des sources de gratification et de reconnaissance;
- ◆ Compléter avec des ressources afin de bien couvrir toutes les étapes du plan de travail et du processus d'ingénierie retenu;

Autres solutions proposées

- ◆ Team building avec formation adaptée;
- ◆ Anticipation et gestion des conflits éventuels.

Références à des approches reconnues

- ◆ Développement des ressources humaines pour le recrutement de personnel;
- ◆ Gestion de projets;
- ◆ Gestion de la qualité (5S, relation clients - fournisseurs, amélioration continue;
- ◆ Management par la valeur;
- ◆ Management de la technologie.

Vision

Plan d'action de développement des compétences à la SCAV

- ◆ S'organiser avec des formations complémentaires disponibles et avec des cours spéciaux d'intégration des savoirs et de créativité pour améliorer les compétences dites transversales;

Objectifs spécifiques

- ◆ Consacrer ses efforts aux activités les plus importantes (Pareto) et avoir un meilleur équilibre entre les aspects humains et les techniques, les outils de l'AV.

Retour sur la formation offerte en AV

- ◆ Module 1;
- ◆ Module 2;
- ◆ Life cycle costing;
- ◆ Cahier des charges fonctionnelles;
- ◆ Certification AVS et CVS;
- ◆ Conférences annuelles;
- ◆ Autres connexes.

Développement des compétences connexes (exemples)

- ◆ Communications;
- ◆ Gestion des compétences;
- ◆ Management de la technologie;
- ◆ Techniques de créativité;
- ◆ Gestion de risques;
- ◆ Présentation et vente de projets;
- ◆ Processus d'innovation;
- ◆ Cours disponibles dans les institutions d'enseignement et formations dans les ministères, comme MDEIE;
- ◆ Autres à identifier.

Recommandation

- ◆ Qu'un inventaire des formations pertinentes soit fait et que des cours soient développés pour faire évoluer les pratiques.
- ◆ Les rôles devant être assumés individuellement par les membres d'une équipe dédiée à la pratique de l'AV.

Références et bibliographie

- ✓ Analyse de la valeur: Guide d'Hydro Québec, 1995.
- ✓ Engineered management systems: Innovation in US Army with application to the public and private sector.
- ✓ Le qualimètre: le système de mesure de la qualité au Québec: Mouvement québécois de la qualité, 1995.
- ✓ À la recherche de la qualité totale, Collection de fascicules, D Ouimet, Burefor Inc, 1995.
- ✓ Qualité et performance des infrastructures urbaines chez les porteurs d'enjeux socio économiques, RF Blanchet, INFRA 99.
- ✓ Far reaching diversity initiatives, Linda M. Smith, APWA Congress, set. 99.

Références et bibliographie

- ✓ Pour réussir en gestion des actifs: la diversité et la complémentarité des expertises, P Arsenault et RF Blanchet, INFRA 2000.
- ✓ Article sur les activités de positionnement, SCAV, F Constantineau, L Parrot, Sommet 2000.
- ✓ Réflexion sur le développement de profils de compétences à l'APDPIQ, RF Blanchet, Session de formation, mai 2007.
- ✓ Et si le travail d'équipe était aussi un art...Xe Colloque des ingénieurs de l'État 2007.

Invitation à compléter, enrichir, adapter et adopter.

- ◆ À vous la parole.