



## Jean-Robert Murat, ing., Ph.D.

Date de naissance :	3 mai 1947
Nationalités :	Française Canadienne Suisse «permis C»
Etat civil :	marié, 2 enfants
Langues	français, anglais
Employeur actuel :	Indépendant
Fonctions :	Consultant, expert

### Instruction

- ® 1969 Ingénieur en génie civil (Félicitations du jury)  
Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Lyon, France
- ® 1971 Maîtrise en sciences appliquées (M.sc.A.)  
Ecole Polytechnique de Montréal, Canada
- ® 1978 Doctorat ès Sciences (Ph.D.)  
Ecole Polytechnique de Montreal, Canada
- ® 1993 Diplôme Supérieur en Gestion de l'Entreprise (DSGE)  
Ecole des Hautes Etudes Commerciales (HEC), Lausanne

### Carrière professionnelle

- ® dès 2003 J.-R. Murat, gestion de projets, conseils, expertises  
Indépendant
- ® 2001-2003 Alcyon Engineering SA, Renens (CH)  
Senior Project Coordinator
- ® 1989-2001 Bonnard & Gardel Ingénieurs-Conseils SA, Lausanne  
Sous-directeur, département «Project Management»;  
Chef de projet pour les réalisations multidisciplinaires;  
Responsable Assurance Qualité
- ® 1978-1988 Ecole Polytechnique de Montreal, Canada  
Professeur titulaire (chaire de résistance des matériaux);  
Directeur du laboratoire de mécanique non linéaire;  
Vice-Doyen à la recherche.
- ® 1974-1975 Canatom Ltd, Montréal, Canada  
Analyste en structures;  
Chef de projet génie civil de la centrale nucléaire de Rio Tercero (Argentine).
- ® 1972-1974 Computer Sciences Canada Ltd, Montréal, Canada  
Product Manager, engineering.

### ® Activités en parallèle

- 1973-1982 Université de Montréal (faculté d'architecture), Canada  
Professeur invité.
- 1982-1984 Ecole Polytechnique de Thiès, Sénégal  
Professeur au département de génie civil et responsable de la recherche (dans le cadre de l'Agence Canadienne pour la Coopération Internationale).
- depuis 1980 Expert judiciaire  
Nombreuses expertises auprès des tribunaux (en particulier celui de Genève), des compagnies d'assurance et de la Chambre de Commerce Internationale.

## Activités professionnelles

### J.-R. Murat, gestion de projets, conseils, expertises – depuis mars 2003

*Société en nom propre dont l'activité principale est l'expertise et la conciliation dans le domaine du génie civil et de la gestion des projets multidisciplinaires.*

- Gouvernement monégasque. Analyse de 7 projets de construction (1000 logements), détermination de "juste prix" et renégociation des contrats d'entreprises.
- Chambre de Commerce Internationale (Paris). Expert d'une des parties (sous-traitant en génie civil) pour un litige de US\$ 30 mio relatif à la construction de l'Université de Beyrouth.
- Tribunal de Genève. Expert du tribunal dans plusieurs causes (relations entre entreprises générales et sous-traitants) relatives à la construction d'immeubles locatifs et de complexes industriels.
- Conciliation (Paris). Traitement d'une revendication de € 55 mio entre un groupement d'entreprises (les trois plus grandes entreprises de construction françaises) et un maître d'Ouvrage semi-public.
- Arbitre-expert SIA (Vaud, Fribourg) : Membre du tribunal arbitral (hôpitaux, projets industriels, complexes d'habitation).
- Médiateur pour des compagnies d'assurances (Axa, Zurich) : Problèmes de responsabilité des ingénieurs et architectes, dépassement de budgets garantis.
- UBS SA (Genève) : Mission de conseil et formation en planification et gestion de projet auprès des services internes de construction.

### Alcyon Engineering S.A. (Renens) – 2001 - 2002

*Alcyon est un bureau d'étude spécialisé dans le traitement et la valorisation des déchets solides urbains. Ses activités sont essentiellement orientées vers les pays en voie de développement.*

#### ® Senior Project Coordinator:

Etudes technico-économiques des projets, établissement des business plans. Participation à la recherche des préfinancements et des financements. Sélection des mandataires et des entreprises, direction générale des études et des travaux pour les projets suivants :

- Communauté urbaine de Dakar (Sénégal). Réalisation de trois usines de traitement de déchets urbains, production d'électricité, d'eau douce et de compost pour un coût total de US\$ 125 mio.
- Province de Puerto Plata (République Dominicaine). Réalisation d'une centrale thermique de 120 Méga Watts, d'une station d'épuration, et d'une unité de traitement et valorisation des déchets urbains.

### Bonnard & Gardel Ingénieurs Conseils S.A. (Lausanne) 1988-2001

*BG est un groupe de sociétés d'ingénieurs-conseils multidisciplinaires regroupant plus de 170 collaborateurs pour un chiffre d'affaire de l'ordre de 30 millions de francs suisses.*

#### ® Sous directeur:

Direction administrative, technique et du personnel du département de «Project Management». Responsable des activités d'acquisition de mandats dans le domaine du bâtiment et des réalisations industrielles.

#### ® Directeur de projets:

Définition du plan directeur en fonction des objectifs et des besoins du client ; développement de la stratégie globale, des bases de dimensionnement, de l'ordonnancement et du planning ; direction de l'équipe projet et conduite des groupes techniques ; implantation des méthodes de décision et de communication ; gestion et suivi des contrats d'entreprise ; résolution des conflits et des contentieux.

Direction générale des projets multidisciplinaires suivants :

- Siège européen de Philip Morris Europe S.A. à Lausanne. Projet de rénovation totale d'un bâtiment administratif de haut standing (40 mio de CHF) : Etudes et direction des travaux (démolition, enlèvement de l'amiante, organisation intérieure)
- Usine de production d'implants médicaux Johnson & Johnson (Cordis) au Locle. Transformation d'un bâtiment pour la production d'instrumentation médicale et d'implants cardiaques (14 mio CHF). Création de salles blanches, validation par la FDA.

- Usine de production biotechnologique Ares-Serono à Corsier-sur-Vevey. Une des plus grandes usines de ce type au monde (300 mio CHF). BG était le partenaire local du bureau de planification américain Life Sciences Intl. Direction de l'équipe de support suisse au projet.
- Unité de recherche et siège du Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) à Neuchâtel. Nouveau bâtiment (36 mio CHF) de recherche et de développement en microélectronique. Sous-sols protégés contre les vibrations, salles à atmosphère contrôlée, systèmes de sécurité permettant l'utilisation de produits et de gaz particulièrement toxiques.

® **Responsable du Cabinet d'Expertise du Groupe BG:**

Coordination des activités du Groupe dans le domaine des expertises privées et judiciaires.

® **Responsable Qualité du Groupe BG:**

Organisation, mise en place et suivi du système d'assurance de la qualité du Groupe (7 bureaux en Suisse et à l'étranger). Le Groupe a été certifié ISO 9001 en 1996.

Assistance à plusieurs bureaux partenaires (ingénieurs et architectes) ainsi qu'à la commune de Lutry dans la mise en place de leur système qualité.

## **Ecole Polytechnique de Montreal (Canada) - 1978-1988**

*Une des grandes écoles d'ingénieur du Canada (plus de 3000 étudiants), particulièrement active dans le domaine de la recherche et des études supérieures (maîtrises et doctorats).*

® **Vice-Doyen à la recherche (dès 1987):**

Organisation des études supérieures et gestion des recherches commanditées par les organismes publiques et privés. Assistance aux centres de recherche pour l'obtention et la gestion des contrats de recherche.

® **Professeur (chaire de résistance des matériaux)**

- 1978 Assistant de recherche
- 1979 Professeur adjoint
- 1982 Professeur agrégé
- 1986 Professeur titulaire

® **Directeur de recherche**

- Analyse par éléments finis des phénomènes non linéaires (dynamique, fluage).
- Mécanique des glaces et logistique dans le cadre de la recherche pétrolière en Arctique.

® **Comités**

- Membre du Conseil Académique, du Conseil des Etudes Supérieures et du Conseil de la Recherche de l'Ecole Polytechnique (1984-88)
- Membre du Comité Directeur de la Société Canadienne de Génie Civil (1980-82; 1984-88)
- Membre du Comité des programmes et du Comité de sélection du Fonds pour la formation des chercheurs du Québec (1986-88)

## **Ecole Polytechnique de Thiès (Senegal) - 1982-1984**

*L'Ecole Polytechnique de Thiès a été créée par une collaboration franco-canadienne et est parrainée par l'Ecole Polytechnique de Montréal. Cette mission a été réalisée dans le cadre de la coopération internationale du Canada (ACDI).*

® **Professeur** (département de génie civil)

® **Responsable de la recherche:** Mise sur pieds d'activités de recherche orientées vers les besoins du pays et organisation de projets conjoints avec les industries locales.

## **Université de Montréal (Canada) - 1973-1982**

® **Professeur invité** (faculté d'architecture) : cours de structures et de résistance des matériaux; animation d'ateliers et membre du jury des travaux de fin d'année.

## Canatom Ltd. (Canada) - 1974-1975

*Canatom (800 personnes) était le principal bureau d'études canadien dans le domaine du génie nucléaire (études et réalisation) et a développé le système CANDU.*

### ® **Analyste en structures:**

Membre du « Trouble Shooting Group » ; études statiques et dynamiques des structures de réacteurs nucléaires en béton précontraint ; études non linéaires associées au fluage et aux phases de précontrainte.

### ® **Chef de projet:**

Chef de projet pour la conception et une partie de la réalisation de la centrale nucléaire de Rio Tercero (Argentine).

## Computer Sciences Canada Ltd. (Canada) - 1972-1974

*Filiale canadienne d'une des principales sociétés de développement informatique américaine (à l'époque, le plus gros sous-traitant de la NASA).*

### ® **Product Manager, Engineering:**

Développement de logiciels dans le domaine des éléments finis ; responsable de l'acquisition, du marketing et du suivi technique des projets; responsable de l'équipe de service à la clientèle.

## Expert auprès des tribunaux (Canada et Suisse) - 1984 à ce jour

- Expert accrédité auprès de la Cour Fédérale Canadienne pour les accidents de chantier entraînant des blessures corporelles.
- Nombreuses expertises pour divers offices gouvernementaux canadiens concernant des approbations de systèmes structuraux (tour du CN à Toronto, stade olympique de Montréal, etc.)
- Expert hors procès pour plusieurs compagnies d'assurance et bureaux d'avocat vaudois et genevois
- Expert sur plusieurs causes auprès du tribunal de première instance de Genève
- Expert de partie dans plusieurs litiges internationaux devant la Chambre de Commerce Internationale de Paris.
- ADR pour des firmes publiques et privées principalement en France.

## Affiliations

- Société Suisse des Ingénieurs et Architectes (SIA)
- Association Internationale des Ponts et Charpentes
- Ordre des Ingénieurs du Québec
- Chambre Suisse des Experts Judiciaires Techniques et Scientifiques
- American Society of Civil Engineering
- Lion's Club International (club de Lavaux) depuis 1991.

## Publications

Plus de 25 articles dans des revues scientifiques avec comité de lecture entre 1982 et 1989.

## Prix et distinctions

- 1986 : Conférencier invité par la République Populaire de Chine : conférences et master classes sur la mécanique non linéaire et l'organisation de la recherche.
- 1983 Award of Excellence de l'association des médias et de la technologie en éducation du Canada pour une série de document vidéo sur l'enseignement de la mécanique.