

**Rok ukończenia studiów, wydział, specjalność:**1971 r. – Wydział Inżynierii Sanitarnej Politechniki Wrocławskiej, specjalność: *Ochrona Atmosfery*.**Przebieg pracy zawodowej:**

1971- 1991	I-13 Instytut Inżynierii Chemicznej i Urządzeń Ciepłych, Zakład Klimatyzacji i Ogrzewania		
	1971- 1976	Asystent	
	1976- 1991	Adiunkt	
		1977- 1979	Z-ca dyrektora Pionu ds studenckich
		1980- 1984	Kierownik zespołu badawczego
		1982- 1984	Z-ca dyrektora Instytutu I-13 ds dydaktyki i współpracy z zagranicą
		1984- 1985	Staż naukowy w Université de Perpignan Francja
		1986- 1990	Université des Sciences et de technologie d'Oran w Algierii w ramach kooperacji polsko – algierskiej
1991-	Ecole de technologie supérieure w Montrealu Département de Génie mécanique (uczelnia techniczna będąca jednostką Université du Québec w prowincji Québec w Kanadzie)		
	1991- 1998	Professeur agrégé	
	1998-	Professeur titulaire (Full Profesor)	
		2004- 2007	Dyrektor Departamentu de Génie mécanique

Tytuły i stopnie naukowe:

Magister inżynier	1971 Politechnika Wrocławska
Doktor inżynier	1976 Politechnika Wrocławska
Professeur agrégé	1991 École de technologie supérieure
Professeur titulaire (Full Profesor)	1998 École de technologie supérieure



Stanowiska administracyjne :

Dyrektor Departamentu Génie mécanique (4-ty co do wielkości Wydział mechaniczny w Kanadzie)	2004-2007
Kierownik Certifikatu i programu 1 ^{ego} cyklu « Gestion des établissements »	2009-
Dyrektor du CTT Centre de technologie thermique	2000-
Członek Uczelnianej Komisji do Selekcji Dyrektorów Departamentów	2009-2010
Członek Uczelnianej Komisji do nadawania stopni profesorskich w École de technologie supérieure	2007-2011
Członek Wydziałowej Komisji Ewaluacji Profesorów (Département de Génie mécanique)	2000-2007
Członek Uczelnianej Komisji Ewaluacji Profesorów (École de technologie supérieure)	2001-2004
Członek Komitetu przyznawania stypendiów Master i doktoranckich NATEQ (Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie) konkurs A-7 Energie	2004-2008

Najważniejsze osiągnięcia naukowe i zawodowe w okresie od roku 2000:

Organizacje zawodowe:

- Członek Związku Inżynierów w Quebecu (Ordre des ingénieurs du Québec)
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers)
 - o Odpowiedzialny za oddział studentów ASHRAE w École de technologie supérieure (Member Student Branch Advisor) 1996 do dzisiaj
 - o Governor Oddziału ASHRAE w Montrealu od 2007
 - o Sekretarz Egzekutywy Oddziału ASHRAE w Montrealu 2010/2011
 - o Skarbnik Egzekutywy Oddziału ASHRAE w Montrealu 2011/2012
- Association Québécoise de la Maîtrise de l'Énergie (AQME) – członek od 1993

Działalność dydaktyczna:

Wykłady na Wydziale Mechanicznym od 1991 roku:

MEC-235	Thermodynamique
MEC-630	Ventilation et chauffage
MEC-730	Climatisation et réfrigération industrielle



MEC-733 Gestion d'énergie dans les bâtiments
SYS-859 Efficacité énergétique

Autor skryptów do wykładów MEC-630, MEC-730, MEC-733 i SYS-859.

Prix d'excellence en enseignement 2001 - doroczna nagroda dla najlepszego dydaktyka w École de technologie supérieure.

Działalność naukowo – badawcza :

Promotor kilkudziesięciu prac « Maîtrise » (odpowiednik Master) oraz 6 prac doktorskich Ph.D.

Projekt i konstrukcja laboratorium CTT (Centre de technologie thermique).
Laboratorium naukowo badawcze w dziedzinie procesów cieplnych szczególnie z zastosowaniem pary wodnej o wysokiej temperaturze i ciśnieniu. *Jedynie takie laboratorium uniwersyteckie w Ameryce Północnej.*

Examinator konferencji naukowych:

- *Colloque interuniversitaire franco-québécois, « Thermique des systèmes », Chicoutimi, Québec, juin 2011;*
- *Colloque interuniversitaire franco-québécois, « Thermique des systèmes », Lille, France, mai 2009;*
- *Conférence internationale IBPSA'2001 (International Building Performance Simulation Association), « Building Simulation Conference », Rio de Janeiro, Brésil, août 2001;*
- *Conférence canadienne sur la simulation énergétique dans les bâtiments, ESIM 2001, Ottawa, Canada, juin 2001.*

Członek Komitetu Stałego Konferencji « *Colloque interuniversitaire franco-québécois Thermique des systèmes* ». X konferencja miała miejsce w Chicoutimi w prowincji Quebec w Kanadzie w czerwcu 2011.

Członek Komitetów naukowych konferencji międzynarodowych :

- *Colloque interuniversitaire franco-québécois, « Thermique des systèmes », Chicoutimi, Québec, juin 2011;*
- *Colloque interuniversitaire franco-québécois, « Thermique des systèmes », Lille, France, mai 2009;*
- *Conférence « Problems of environment engineering at the threshold of the new millennium 2000 », Pologne, octobre 2000;*
- *Conférences « Air Conditioning, Protection and District Heating », Pologne, 2002 et 2005, 2008 et 2011;*
- *VI^e Colloque interuniversitaire franco-québécois, « Thermique des systèmes à température*



modérée », Québec, Canada, 2003.

Organizator główny VIII Colloque interuniversitaire franco-québécois, «Thermique des systèmes », Montréal, Canada, 27 au 30 mai 2007;

Członek Komitetów organizacyjnych konferencji naukowych:

- Współorganizator (Michel Bernier l'École Polytechnique de Montreal, organizator główny) *Conférence internationale de l'IBPSA (International Building Performance Simulation Association)*, Montréal, Canada, 2005;
- *Colloque interuniversitaire franco-québécois, «Thermique des systèmes à température modérée* »
 - o 4^e colloque à Montréal, maj 1999;
 - o 5^e colloque à Lyon, maj 2001;
 - o 7^e colloque à St-Malo, maj 2005;
 - o 9^e colloque à Lille, maj 2009.
- *Conférence internationale « Sustainable Energy and Green Architecture* », Bangkok, Thaïlande, 2003.

Subwencje i kontrakty badawczo naukowe (Subventions de recherche et contrats industriels de recherche et de développement) :

Wiele subwencji i kontraktów badawczo – naukowych . Najważniejsze pośród nich to:

- « **Développement d'un outil de diagnostic en énergie** » Compagnie GES, 150 000 \$ (1999 – 2001) odpowiedzialny za kontrakt Kajl Stanisław;
- « **Développement du Centre de technologie thermique CTT** » Subwencja z Bureau fédéral de développement régional, 310 000 \$, (1998 – 2001) odpowiedzialny za subwencję Kajl Stanisław;
- « **Système énergétique intégrés pour bâtiments résidentiels à consommation énergétique nette nulle** » Subwencja z CRSNG (Conseil de Recherche en Science Naturelle et en Génie) – 248 400 \$ (2004 – 2008) Michel Bernier – odpowiedzialny za subwencję (l'École Polytechnique de Montreal);
- « **Nouvelles technologies d'efficacité énergétique et développement de grappe éco-industrielles dans l'industrie papetière : étude de faisabilité** » Subwencja z CRSNG (Conseil de Recherche en Science Naturelle et en Génie) – 307 800 \$ (2005 – 2009) Jean Paris – odpowiedzialny za subwencję (l'École Polytechnique de Montreal);
- « **Développement de nouveaux outils de conception pour les pompes à chaleur géothermiques** » Subwencja z Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies, Programme de recherche en partenariat contribuant à la réduction et à la



séquestration des gaz à effet de serre, 235 000 \$, (2010 – 2013), odpowiedzialni za subwencję Louis Lamarche i Kajl Stanisław.

Współpraca z Politechniką Wrocławską po ukończeniu studiów:

- W latach 1971 - 1991 był pracownikiem Politechniki Wrocławskiej. Organizował Zjazdy absolwentów rocznika 1971 Wydziału Inżynierii Sanitarnej w 1981 i 1986. Jako pracownik w École de technologie supérieure w Montrealu współpracował przy organizacji Zjazdów absolwentów 2001, 2006, 2008, 2009, 2010 i 2011.
- W latach 1995 – 1996 przyjął na staż naukowo-badawczy mgr inż. Pawła Malinowskiego pracownika Wydziału Inżynierii Sanitarnej który zrealizował w czasie tego stażu większość swojej pracy doktorskiej.
- Z rekomendacji Stanisława Kajla została przyjęta na studia doktoranckie w École de technologie supérieure mgr inż. Agnieszka Mądrała absolwentka Politechniki Wrocławskiej. Promotorem jej pracy była prof. Natalia Nunio. Praca została obroniona w roku 2009.
- Jest członkiem Komitetu naukowego prawie wszystkich Konferencji naukowych organizowanych przez Instytut Klimatyzacji i Ciepłownictwa Politechniki Wrocławskiej.



Publikacje naukowe

Artykuły w czasopismach naukowych (Revues avec comité de lecture)

1. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Lamarche, L. « Optimization of HVAC system design using energy consumption as the fitness function in a genetic algorithm optimization », soumis à la revue *International Energy and Building*, juillet 2011
2. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « A numerical model of a U-Tube vertical ground heat exchanger used as an evaporator », soumis à la revue *International Journal of Refrigeration*, Septembre 2009
3. Lamarche, L., **Kajl, S.**, Beauchamp, B. « A review of methods to evaluate borehole thermal resistances in geothermal heat-pump system », *Geothermics*, vol.39. n° 2, 2010, pp.: 187-200.
4. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Opimization of HVAC Control System Strategy Using Two-Objective Genetic Algorithm », *International Journal of HVAC&R Research (ASHRAE)*, 2005, 11 (3), p. 459-486.
5. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Outdoor Air Control Strategy Using Supply CO₂ Concentration », *International Journal of HVAC&R Research (ASHRAE)*, 2005, 11 (2), p. 239-262.
6. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Two-objective online optimization of supervisory control strategy », *International Journal "Building Service Engineering Research and Technology*, 2004, v.25, n° 3, p. 247-258.
7. Bellemare, R., **Kajl, S.**, Roberge, M., A. (2002): « Modélisation de systèmes CVCA à l'aide du logiciel EnergyPlus », *La maîtrise de l'énergie*, Septembre 2002, pp. : 9-13.
8. **Kajl, S.**, Roberge, M-A. (1999) : « The impact of district heating on building heating efficiency » *District Energy*, First Quarter 1999, volume 84, Number 3, pp. : 10-13.
9. **Kajl, S.**, Roberge, M.-A. (1998) « Impact du chauffage par réseau thermique sur l'efficacité de chauffage de bâtiments », *La maîtrise de l'énergie*, Juin 1998; pp.24-26.
10. **Kajl, S.**, Labelle, D., Poulin, R., Roberge, M-A. (1996) « Étude sur l'application d'une pompe à chaleur géothermique », *La maîtrise de l'énergie* ; Décembre 1996 ; pp. : 9-11.
11. Ngô, A.D., Malinowski, P., **Kajl, S.**, Balazinski, M. (1996) ; « Fuzzy Logic Approach to Manual Material Handling Tasks », *Manufacturing Agility and Hybrid Automation, I*, Koubek & Karwowski eds, IEA Press, 1996, pp. 588-591.

Artykuły w wydawnictwach konferencji naukowych (Articles dans des comptes rendus de conférence avec comité de lecture) od 1994 do dzisiaj

12. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Lamarche, L. « Optimisation des systèmes CVCA d'un bâtiment institutionnel archétype de Simeb », Colloque interuniversitaire franco - québécois CIFQ 2011, Chicoutimi, Canada, juin 2011, article n° ThermBâtiment07
13. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Lamarche, L. « Optimization of HVAC system design for a university archetype building », *Air & Heat Water & Energy* 2011, Pologne, Wroclaw, juin 2011, pp: 229 - 234
14. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « Experimental evaluation of a direct expansion evaporator using multiple U-tube heat exchangers in parallel » 7th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics Krakow, Poland July 2009.



15. Beauchamp, B., **Kajl, S.**, Lamarche, L., « Test procedure based on a mass balance to evaluate steam trap losses operating under no load conditions: experimental validation », 7th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics Krakow, Poland July 2009.
16. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « Pompe à chaleur à expansion directe : analyse du comportement par expérimentation », IX Colloque interuniversitaire franco-québécois, Lille, France, Mai 2009, p. 145-150.
17. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Lamarche, L., « Choix d'un critère d'optimisation pour la conception des systèmes CVCA », IX Colloque interuniversitaire franco-québécois, Lille, France, Mai 2009, p. 411-416.
18. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « Direct expansion ground-coupled heat pump: experimental results », Air Conditioning, Protection & District Heating 2008 (XII International Conference), Wroclaw Pologne, June 2008, p. 33-39.
19. Lamarche, L., Dupré, G., **Kajl, S.**, « A new design approach for Ground Source Heat Pumps based on hourly load simulations », International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'08), Santander Spain, March 2008
20. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « A dynamic model of a vertical direct expansion ground heat exchanger », International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'08), Santander Spain, March 2008
21. Gervais, M.A., **Kajl, S.**, Schweigler, C., Paris, J., « Conception et paramètres opératoires d'un réseau de chauffage de district », VIII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois, Montréal, Canada, mai 2007, p. 323-328.
22. Lamarche, L., Beauchamp, B., **Kajl, S.**, « Schéma rapide pour les simulations horaires des pompes à chaleur géothermiques », VIII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois, Montréal, Canada, mai 2007, p. 281-286.
23. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Beltran-Galindo, J., « Performance énergétique des bâtiments - de la simulation à la réalité », VIII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois, Montréal, Canada, mai 2007, p. 275-280.
24. Chlyah, B, Rivard, H., **Kajl, S.**, « La prédiction statique et dynamique des besoins énergétiques d'un bâtiment et utilisant les réseaux de neurones », VIII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois, Montréal, Canada, mai 2007, p. 107-112.
25. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « ASHRAE Standard's 62 Multiple Spaces Equation for Design and Control », *Indoor Air Quality (IAQ 2005)*, Beijing, Chine, septembre 2005.
26. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Simplified Model-Based Optimal Control of VAV Air-Conditioning System », 9th International Building Performance Simulation Association (IBPSA 2005), Montreal, Canada, août 2005, p. 823-830.
27. **Kajl, S.**, Beauchamp, B., « Test procedure based on a mass balance to evaluate steam trap losses operating under no load conditions », XIth International Conference Air Conditioning, Protection & District Heating, Wroclaw, Pologne, juin 2005, p. 247-252.
28. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Optimal operation of VAV air-conditioning system », XIth International Conference Air Conditioning, Protection & District Heating, Wroclaw, Pologne, juin 2005, p. 435-440.
29. Beauchamp, B., **Kajl, S.**, « Développement d'un outil de gestion et d'analyse du comportement



- énergétique d'un parc complexe de bâtiments basé sur la facturation énergétique » *VII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois*, St-Malo, France, mai 2005, p. 443-448.
30. Beauchamp, B., Lamarche, L., **Kajl, S.**, « Simulation d'un système couplé géothermique-solaire » *VII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois*, St-Malo, France, mai 2005, p. 361-366.
31. Stanescu, M., **Kajl, S.**, Lamarche, L., « Optimisation du design des centrales frigorifiques des bâtiments », *VII^e Colloque interuniversitaire franco-québécois*, St-Malo, France, mai 2005, p. 121-126.
32. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Evolutionary Algorithms for Multi-Objective Optimization in HVAC System Control Strategy », *NAFIPS North American Fuzzy Information Processing Society*, Banff, Alberta, juin 2004, p. 51-56.
33. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R., « Modelling and Validation of Existing VAV System Components », soumis à *ESIM 2004 The Canadian Conference on Building Energy Simulation of IBPSA Canada*, Vancouver, Canada, juin 2004, p. 135-141.
34. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R. (2003) « Two-objective online optimization of supervisory control strategy », *8e International IBPSA Conférence Building Simulation*, Eindhoven, Août 2003, pp.: 927-934.
35. Nassif, N., **Kajl, S.**, Sabourin, R. (2003), « Modélisation des composants d'un système CVCA existant », *VI Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Québec, mai 2003, article 12-01.
36. **Kajl, S.**, Kenné, J-P., Paquin, L., Daigle, M. (2003) « Amélioration des performances des systèmes CVCA – une approche basée sur le monitoring », *VI Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Québec, mai 2003, article 10-10.
37. Bellemare, R., **Kajl, S.**, Roberge, M. A. (2002): « Modélisation de systèmes CVCA à l'aide du logiciel EnergyPlus » *The bi-annual conference of IBPSA Canada ESIM 2002*, Montréal Canada, September 2002, pp. : 64-70.
38. Nicolas, V., **Kajl, S.**, Lamarche, L., Masson, C. (2002) : « Steam flow meter calibration based on measurement of the mass of condensate » *Air Conditioning, Protection & District Heating 2002 (X International Conference)*, Wrocław Pologne, June 2002, pp.: 391-396.
39. Roberge, M., A., **Kajl, S.**, Bellemare, R. (2001) : « Iterative validation process of existing building simulation models » *Seventh International IBPSA Conference (International Building Performance Simulation Association)*, Rio de Janeiro Août 2001, pp. :361-368.
40. **Kajl, S.**, Lamarche, L., Masson, C. (2001) : « Développement d'une méthode de calibration des débitmètres de vapeur basée sur la mesure du poids de condensât » *V Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Lyon Mai 2001, pp. :361-368.
41. Roberge, M., A., **Kajl, S.**, Bellemare, R. (2001) : « Validation dynamique des modèles de simulation des bâtiments existants » *V Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Lyon Mai 2001, pp. : 295-302.
42. **Kajl, S.**, Masson, C., Lamarche, L.(2000):. "Centre for thermal technology activities", *International Conference Problems of environment engineering at the threshold of the new millennium*, Wrocław – Szklarska Poreba, Pologne, Octobre 2000, pp.:301-306
43. **Kajl, S.**, Roberge, M. A. (2000): "Quick and accurate residential building energy estimation", *International Conference Problems of environment engineering at the threshold of the new millennium*, Wrocław – Szklarska Poreba, Pologne, Octobre 2000, pp.:307-312
44. **Kajl, S.**, Roberge, M-A. (1999) : « Estimation rapide et précise de la consommation d'énergie dans les bâtiments » *IV Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Montréal Mai 1999, pp. : 279-284.



45. **Kajl, S.**, Roberge, M-A. (1999) : « Impact du chauffage par réseau thermique sur l'efficacité de chauffage de bâtiments » *IV Colloque interuniversitaire franco-québécois*, Montréal Mai 1999, pp. : 147-152.
46. **Kajl, S.**, Roberge, M-A., Lamarche, L. (1998) : « Neural Networks Performance in Room Storage Heater Modelling », 9^e *Internationale conférence Air Conditionning & District Heating*, Wrocław, Pologne, Juin 1998, pp. : 249-256.
47. Malinowski, P., **Kajl, S.**, Tomczak, W., Roberge, M-A. (1998) : « New Methods for Energy-wise Design of Buildings », 9^e *Internationale conférence Air Conditionning & District Heating*, Wrocław, Pologne, Juin 1998, pp. : 309-314.
48. **Kajl, S.**, Roberge, M-A., « Impact du chauffage par réseau thermique sur l'efficacité de chauffage de bâtiments », 3^e Congrès de l'Association Canadienne des Réseaux Thermiques, Montréal, novembre 1997.
49. **Kajl, S.**, Balazinski, M., Czogala, E. ; « Evaluation of School Building Consumption Using Fuzzy Assistant Operating Uncertain Knowledge » ; *FUZZ-IEEE'97 6th IEEE International Conference on Fuzzy Systems*, Barcelona, Espagne, Juin 1997, pp. 331-338.
50. **Kajl, S.**, Roberge, M-A., Lamarche, L., Malinowski, P. ; « Evaluation of Building Energy Consumption Based on Fuzzy Logic and Neural Networks Applications » ; Congrès *CLIMA 2000* ; Brussels ; Août 1997, CD-Rom, paper no. 264.
51. Roberge, M-A., Lamarche, L., **Kajl, S.**, Moreau, A. ; « Model of Room Storage Heater and System Identification Using Neural Networks » Congrès *CLIMA 2000* ; Brussels ; Août 1997, CD-Rom, paper no. 265.
52. **Kajl, S.**, Roberge, M-A., Lamarche, L., Malinowski, P. ; « Méthode d'estimation énergétique des bâtiments basée sur l'application de l'intelligence artificielle » ; *Colloque interuniversitaire franco-québécois*; Toulouse ; Mai 1997, pp. 169-175.
53. Roberge, M-A., Lamarche, L., **Kajl, S.**, Moreau, A. ; « Modèle d'un accumulateur thermique local et identification par réseaux de neurones » ; *Colloque interuniversitaire franco-québécois*; Toulouse ; Mai 1997, pp. 335-342.
54. **Kajl, S.**, Poulin, R., Malinowski, P., Roberge, M-A. (1996) ; « Fuzzy Assistant for Evaluation of Building Energy Consumption » *International Fuzzy Systems and Intelligent Control Conference*, April 1996, Maui, USA, pp. : 67-74.
55. **Kajl, S.**, Malinowski, P., Czogala, E., Balazinski, M., (1995) ; « Fuzzy Logic and Neural Networks Approach to Thermal Description of Buildings » *Third European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing*, August 1995, Aachen, Germany pp. : 299-303.
56. **Kajl, S.**, Poulin, R. (1995); « Étude sur le comportement thermique d'une pompe à chaleur géothermique », 2^e *Colloque interuniversitaire franco-québécois "Thermique des systèmes à température modérée"* Mai 1995, Sherbrooke-Montréal, Canada, pp. 191-196
57. **Kajl, S.**, Malinowski, P., Moreau, A., Roberge, M-A. (1995); « Prédiction de la charge de chauffage dans les bâtiments résidentiels », 2^e *Colloque interuniversitaire franco-québécois "Thermique des systèmes à température modérée"* Mai 1995, Sherbrooke-Montréal, Canada, pp. 49-54
58. **Kajl, S.**, Malinowski, P., Czogala, E., Balazinski, M. (1995); « Applying the New Tools to the Building Heating Load Prediction », *Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in Building, 2nd International Conference*, May 1995, Montréal, Canada, pp. 631-642.
59. **Kajl, S.**, Malinowski, P., Czogala, E., Balazinski, M. (1994); « Prediction of Building Thermal Performance Using Fuzzy Decision Support System », *FUZZ-IEEE/IFES'95 Conference*, Mars 1995, Yokohama, Japan, pp. 225-232..
60. **Kajl, S.**, Doyon, E., Beauchamp, Y. (1994); « A Study of Energy Saving Using a Dehumidification



System: Application to a Swimming Pool Area », *Healthy Building'94, Conference Budapest, Hungary*, août 1994, pp. 331-335.

61. **Kajl, S.**, Czogala, E., Balazinski, M., Roberge, M.A. (1994); « Rooms Temperature Stabilisation Using a Fuzzy Approach », *Healthy Building'94, Conference Budapest, Hungary*, août 1994, pp. 637-642.
62. Balazinski, M., Czogala, E., **Kajl, S.** (1994); « On Fuzzy Control of Ventilation Process in Air-Ventilated Closed Areas with Emission of Noxious Gasses » *Proceedings of the IEEE World Congress on Computational Intelligence*, June 1994, Orlando (USA), pp. 655-660.
63. Balazinski, M., Czogala, E., **Kajl, S.**, Roberge, M.A. (1994); « Fuzzy Prediction of Building Cooling Load », *Proceedings of the 1994 CSME Forum (The Canadian Society for Mechanical Engineering)*, June 1994, Montréal (Qc), pp. 439-449.

Publications sans comité de lecture

1. **Kajl, S.**, Roberge, M.A.: « Residential Building Energy Estimation Method Based on the Application of Artificial Intelligence », publié sur le site Web de la SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement) dans la section « Research Highlights » www.cmhc-schl.gc.ca/publications
2. Balazinski, M., **Kajl, S.** (1996) ; « Application de la logique floue aux problèmes d'ingénierie » 64^e Congrès de l'ACFAS, Mai 1996, Montréal, Canada.
3. **Kajl, S.**, Czogala, E., Balazinski, M., Roberge, M.A. (1994); « Application de la logique floue pour la prédiction de charge frigorifique d'un bâtiment », ACFAS, 62^e Congrès, Montréal, 1994, Annales de l'ACFAS, volume 62, p.183.
4. **Kajl, S.**, Roberge, M.A., Tanguay, L.A. (1994); « L'impact des mesures d'économie d'énergie sur l'efficacité énergétique d'un bâtiment », ACFAS, 62^e Congrès, Montréal 1994, Annales de l'ACFAS, volume 62, p.183.

Rapports de recherche

64. **Kajl, S.**, Beauchamp, B. 2010, Condensate Capacity; Devices X, Y, Z. Montreal, École de technologie supérieure, 64 pages, Rapport technique remis à Steamgard L.L.C
65. **Kajl, S.**, Beauchamp, B. Literature search; Failure os Steam Traps. Montreal, École de technologie supérieure, 30 pages, Rapport technique remis à Endbridge
66. **Kajl, S.**, Beauchamp, B.: Steam Loss Tests, rapport technique Steamgard, Juin 2009, 78 pages.
67. **Kajl, S.**, Hallé, S., Lamarche, L.: Experimetal Investigation of Low Water temperature Heating System, rapport technique Rosemex, 2010, 64 pages.
68. Hallé, S., Kajl, S., Lamarche, L. « Thermal Performance of an Underfloor Air Distribution System - Part II », 12 pages, Rapport technique MecarMetal, 2008.
69. **Kajl, S.**, Beauchamp, B. (2007). « Steam loss tests», Rapport final, Décembre 2007, 49 pages.
70. **Kajl, S.**, Beauchamp, B., « Test d'étanchéité des purgeurs de vapeur », rapport final, juillet 2005, 152 pages.
71. **Kajl, S.**, Beauchamp, B., « Développement d'un outil informatique de gestion et d'analyse du comportement énergétique du parc immobilier de l'OMHM basé sur la facturation énergétique », mai 2005, 33 pages.
72. **Kajl, S.**, : Développement de métriques pour évaluer l'applicabilité de modèles de composantes



de systèmes CVC pour l'opération des bâtiment, Rapport final, février 2003, 40 pages.

73. **Kajl, S.**, : Étude comparative des consommations énergétiques de l'INRS (Campus Laval), Rapport final, mars 2002, 30 pages.
74. Bellemare, R., **Kajl, S.**, Lamarche, L. (2001) : Analyse climatique du disjoncteur extérieur type C-H VCP-29WR de la compagnie Alstom, Rapport final, mars 2001, 6 pages
75. **Kajl, S.**, Roberge, M., A., Bellemare René. (2000) : Projet de recherche réalisé dans le cadre de convention GES –ÉTS, Rapport final, Septembre 2000, présenté au GES EPIX SGDL Technologies
76. **Kajl, S.**, Lamarche, L., Masson, C. : « Thermal performance of heating coils steam – air. Results of the tests », Mai 2000, 7 pages, présenté à Armstrong Hunt.
77. Bellemare, R., Roberge, M.A., **Kajl, S.**: « Centre de recherche hospitalier universitaire du 10 McMahon à Québec. Projet de démonstration », Octobre 1999, 26 pages, présenté au GES – Epix.
78. Bellemare, R., Roberge, M.A., **Kajl, S.**: « Analyse de performance énergétique. Pavillons du centre Thoracique de l'Hôpital Royal Victoria », Avril 2000, 48 pages, , présenté au GES – Epix.
79. Bellemare, R., Roberge, M.A., **Kajl, S.**: « École des métiers et occupations de l'industrie de la construction de Québec. Simulation DOE-2 », Mai 2000, 31 pages, présenté au GES – Epix.
80. Bellemare, R., Roberge, M.A., **Kajl, S.**: « Centre local de services communautaires des Etchemins. Simulation DOE-2 », Mai 2000, 20 pages, présenté au GES – Epix.
81. **Kajl, S.**, Roberge, M-A. (1999) : « Méthode d'estimation énergétique des bâtiments d'habitation basée sur l'application de l'intelligence artificielle », Février 1999, 78 pages, présenté à la SCHL (Société canadienne de l'hypothèque et de logement).
82. **Kajl, S.**, Martel, S., Roberge, M-A. « Étude portant sur la ventilation des cabines d'inspection » Rapport final, avril 1998.
83. **Kajl, S.**, Roberge, M-A. : « Avancement des travaux de recherche portant sur le Système d'Aide aux Estimations Énergétiques (SAEE) des bâtiments à habitation » Rapport d'étape, novembre 1997.
84. **Kajl, S.**, Roberge, M.-A., « Étude de l'impact du chauffage par réseau thermique sur l'efficacité de chauffage de certains bâtiments commerciaux à Montréal », Rapport final, juillet 1997.
85. **Kajl, S.**, Roberge, M.-A., « Simulations énergétiques des bâtiments sur des applications de géothermie », Rapport final, décembre 1996.
86. **Kajl, S.**, Poulin, R., Roberge, M-A., Gauthier, J. ; « Étude du comportement thermique du Centre intégré de mécanique industrielle de la Chaudière » Rapport final, Septembre 1996.
87. **Kajl, S.** Poulin, R., Malinowski, P., Roberge, M.-A., Balazinski, M. (1995) ; « Méthode d'estimations énergétiques des bâtiments fondée sur la logique floue », *Projet présenté au GALA ÉNERGIA 1995 de l'AQME Premier Prix dans le volet « Recherche et développement ».*