

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES :

[1] : **Babary J.P., Pelczewski W.** : *Commande optimale des systèmes continus déterministes*. Ed. Masson, 1985.

[2] : **Benson R.S.** : *The thermodynamics and gas dynamics of internal combustion engines*. vol 1, Oxford University Press, 1982.

[3] : **Bidard R., Bonin J** : *Energétique et turbomachines*. Editions Eyrolles, Paris 1980.

[4] : **Borne P, Dauphin-Tanguy G., Richard J.P., Rotella F., Zambettakis I.** : *Modélisation et identification des processus*. Editions Technip, 1992.

[5] : **Borne P, Dauphin-Tanguy G., Richard J.P., Rotella F., Zambettakis I.** : *Commande et optimisation des processus*. Editions Technip, 1990.

[6] : **Brun R.** : *Science et technique du moteur Diesel industriel et de transport*. Editions Technip. 1981.

[7] : **Bühler H.** : *Réglages échantillonnées. Tome 2 : Traitement dans l'espace vectoriel d'état*. Presses Polytechniques Romandes; 1983.

[8] : **Degobert P.** : *Automobile et Pollution*. Editions Technip, 1992.

[9] : **Dellanette M.** : *Les moteurs à injection*. Editions Technip. 1989.

[10] : **Fergeon C.** : *Commande numérique des systèmes*. Ed. Masson, 1986.

[11] : **Foulard C., Gentil S., Sandarz J.P.** : *Commande et régulation par ordinateur numérique*. Editions Eyrolles, 1977.

[12] : **Haupais A.** : *Combustion dans les moteurs diesel*. Tech. de l'Ing., Fascicule B2700, 1988.

[13] : **Hubert F.** : *Technologie du turbocompresseur*. Editions ETAI, 1987.

[14] : **Kuester J.L., Mize J.H.** : *Optimization techniques*. Mac Graw Hill, 1973.

[15] : **Lallemand** : *Cours de thermodynamique appliquée*. INSA de Lyon, 1981.

[16] : **Legras G.** : *Algorithmes et programmes d'optimisation non linéaires avec contraintes. Application à la commande optimale*. Editions Masson, 1980.

[17] : **Najim M.** : *Modélisation et identification en traitement de signal*. Editions Masson, 1988.

[18] : **Najim K., Muratet G.** : *Pratique de la régulation numérique des processus industriels*. Editions Masson, 1983.

[19] : **Nussbaumer H.** : *Informatique industrielle, Tome III*. Presses Polytechniques Romandes, 1987.

[20] : **Pichard J.** : *Mécanique des fluides appliquées aux moteurs à capsulisme*. Techniques de l'ingénieur, Fascicule B 369,1, 1988.

[21] : **Raynal B.** : *Moteurs thermiques et pollution atmosphérique - réglementation des véhicules automobiles*. Tech. de l'Ing., Fascicule B378,2, 1988.

[22] : **Rauch J.** : *Insonorisation et remplissage des moteurs à piston*. Techniques de l'ingénieur, Fascicule B 369,9, 1988.

[23] : **Serruys M.** : *Cycles et problèmes de rendement dans les machines à combustion interne*. Tech. de l'Ing., Fascicule B 1225, 1988.

[24] : **Vichniesky** :

[25] : **Watson N., Jonata M.S.** : *Turbocharging the internal combustion engine*. The MacMillan Press limited, London 1982.

THESES :

[26] : **Benhassaine M.** : *Etude expérimentale et modélisation des frottements locaux et instantanés piston-chemise en moteur Diesel*. Thèse de doctorat, ECL, Ecully, 16 Sep. 1992.

[27] : **Bidan P.** : *Modélisation et commande d'un moteur à allumage commandé d'automobile*. Thèse de doctorat, Université Paul Sabatier, Toulouse, 26 Octobre 1989.

[28] : **Claude D.** : *Decouplage et linéarisation des systèmes non linéaires par bouclages statiques*. Thèse de doctorat, Paris-Sud, 17 Juin 1986.

- [29] : **Dauron A.** : *Modélisation et commande d'un moteur à combustion interne : application à la régulation de la richesse.* Thèse de doctorat, Paris IX, 20 Juin 1991.
- [30] : **Duyme V.** : *Récupération énergétique à l'échappement d'un moteur de véhicule industriel par une turbine à gaz entraînant les auxiliaires. Simulation du fonctionnement et optimisation du système.* Thèse de doctorat, INSA, Villeurbanne, 1990.
- [31] : **Elmaleh A.** : *Contribution à la caractérisation du fonctionnement des turbocompresseurs de suralimentation.* Thèse de doctorat, Paris VI, 1981.
- [32] : **Gayvalet H.** : *Modélisation d'une turbine centrifète de suralimentation.* Thèse de doctorat, ENSAM, 26 juin 1985.
- [33] : **Gentil S.** : *Etude comparative de diverses méthodes statistiques d'identification de systèmes dynamiques.* Thèse de doctorat, Grenoble, 7 Juillet 1972.
- [34] : **Hardianto T.** : *Etude expérimentale du Diesel en régime transitoire, modélisation des émissions gazeuses.* Thèse de doctorat, ECL Ecully, 1992.
- [35] : **Hayyani M.Y.** : *Etudes théorique et expérimentale des phénomènes thermiques dans un moteur Diesel. Application à la modélisation du cycle indiqué.* Thèse de doctorat, INSA, Villeurbanne, 4 juillet 1988.
- [36] : **Hetet J.F.** : *Etablissement d'un programme de simulation du fonctionnement de moteurs Diesel suralimentés par deux étages de turbocompresseurs en série. Application à la recherche des limites d'exploitation en relation avec le phénomène de pompage dans les compresseurs.* Thèse, ENSM Nantes, 11 Janvier 1989.
- [37] : **Lagasse J.P.** : *Contribution à l'étude des performances d'une petite turbine de suralimentation en régime pulsé.* Thèse de doctorat, ENSAM, 9 Décembre 1986.
- [38] : **Lavy J.** : *Contribution à l'étude des performances d'une petite turbine de suralimentation en régime stationnaire.* Thèse de doctorat, Paris VI, Décembre 1991.
- [39] : **Manol R.** : *The effect of off-design conditions on the performance of a turbocharged Diesel engine.* M. Sc. Thesis, UMIST, 1974.
- [40] : **Neyran B.** : *Identification et commande en temps discret des systèmes non linéaires à paramètres variables en utilisant des modèles à état affine.* Thèse de doctorat, INSA de Lyon, 1987.

[41] : **Paszkievicz D.P.** : *commande des procédés non linéaires en temps continu et en temps discret. Application à un réacteur chimique de neutralisation.* Thèse de doctorat, INSA, Villeurbanne, 17 Decembre 1987.

[42] : **Roumegoux J.P.** : *Contribution à la modélisation de la demande énergétique des véhicules industriels.* Thèse doctorat, ECL, Ecully, 12 Juillet 1990.

[43] : **Solhjoei N.** : *Etude des caractérisations des turbocompresseurs en écoulements pulsés.* Thèse de doctorat, Paris VI, 20 Décembre 1983.

[44] : **Younes R.** : *Modélisation du turbocompresseur de suralimentation en régime stationnaire et instationnaire.* DEA, ECL, Ecully 1989.

[45] : **Zellat M.** : *Etude d'un modèle phénoménologique de combustion multizones en moteur Diesel à injection directe.* Thèse de doctorat, ECL, 9 Juillet 1984.

[46] : **Zhu Y.G.** : *Effet de l'écoulement pulsé sur le fonctionnement d'un groupe moteur - turbocompresseur.* Thèse de doctorat, Paris VI, 1984.

PUBLICATIONS :

[47] : **Adanson B.N. et coll** : *Simulation of in-cylinder flow combustion in reciprocating engines.* 5 th Int. Conf. Science and engineering on supercomputers. Londres 1990.

[48] : **Alves G.J.** : *Prime mover control using microcontroller technology.* incl. in the benefits of electronic control systems for internal combustion engines, Instt. of Mech. Engrs., 1989.

[49] : **Amsden A.A., O'rourke P.J., Bulter T.D.** : *Kiva II : A computer program for cheically reactive flows with sprays.* Los Alames National Laboratory; Report LA-11560-MS, 1989.

[50] : **Anthoine M.P., Dauron A., Serine M.** : *Régulation adaptative de richesse avec sonde propotionnelle et actionneur papillon.* SIA n° 92032.

[51] : **Augello M.D.** : *Prometheus, un programme européen de recherche sur la sécurité routière.* revue SIA, 10-1989.

[52] : **Babsky J. et coll** : *Conférence internationale de la route et de la circulation routière.* Berlin, Carminat, 09-1988.

[53] : **Baranescu R.A.** : *Influence of fuel sulfur on Diesel particulate emission.* SAE paper n° 881174.

- [54] : **Belaygue P.** : *Aspects généraux du problème des écoulements gazeux dans les moteurs. Inventaire des méthodes d'approches.* SIA, n° 4, Avril 1974.
- [55] : **Benson R.S., Garg R.D., Woollatt D.** : *A numerical solution of unsteady flow problems.* Proceedings of I.M.E., vol 6, 1964.
- [56] : **Bidault M.** : *La réduction des émissions des moteurs de véhicules industriels.* SIA n° 90099.
- [57] : **Billings S.A., Fadzeli M.B., Sulley J.L., Johnson P.M.** : *Identification of non linear difference equation model of an industrial Diesel generator.* Mechanical Systems and Processings. n° 2, pp 59-76, 1988.
- [58] : **Blin M.** : *Le moteur Diesel et la pollution.* Séminaire "Camion 91" à Liège, Belgique, 11 oct. 1991.
- [59] : **Bowns D.E.** : *The dynamic transfer characteristics of reciprocating engine.* Proc. Instn. Mech. Engrs., vol 185, pp 16-71, 1970-71.
- [60] : **Charlton S.J.** : *A study of highly turbocharged high speed Diesel engines.* Proceedings of I.M.E., vol 198, n° 9, 1984.
- [61] : **Chen S.K., Billings S.A., Cowan C.F.K., Grant P.M.** : *Practical identification of Narmax models using radial basis function.* Int. J. Control, n° 6, pp 1327-1350, 1990.
- [62] : **Chen S.K., Flynn P.F.** : *Development of a single cylinder compression ignition research engine.* SAE paper n° 650733, 1965.
- [63] : **Cobert A.G., Elder R.L.** : *Mathematical modelling of compressor stability in steady and unsteady flow conditions.* AGARD, Proc. Con., CP 177, Avril 1976.
- [64] : **Dubin M.P.** : *L'injection électronique Diesel.* Congrès SIA, Ecully, 14-15 Avril, 1993.
- [65] : **Fabri J.** : *Prévision des instabilités de fonctionnement dans les installations de compresseurs.* Revue Française de mécanique, n° 1, 1983.
- [66] : **Fayri F., Benajes J., Chust M.D.** : *Programme pour étude assisté par ordinateur de systèmes d'admission et d'échappement de moteurs.* Entropie n° 162, pp 17-23, 1991.
- [67] : **Fliesse M., Cyrot D.N.** : *Vers une approche algébrique des systèmes non linéaires en temps discret.* Analysis and Optimization of systems, Versailles, Lect. Notes Control Inform. Sciences, 28, Springer Verlag, pp 594-603, 1980.

- [68] : **Friberg M., Mahieddine M., Toussaint M., Frelin M.** : *Prévision des caractéristiques des turbomachines. Application à une pompe centrifuge, un compresseur et une turbine.* Revue Française de Mécanique, 1988.
- [69] : **Furuhama S., Sasaki S.** : *New device for measurement of piston frictional forces in small engines.* SAE Trans. n° 831284, pp 39-50, 1983.
- [70] : **Garaudée B.** : *Identification dynamique dans l'espace vectoriel d'état, des fonctions de transfert d'un groupe motopropulseur Diesel suralimenté, application à sa commande optimale.* Entropie n° 132, pp 40-49, 1986.
- [71] : **Gaur R.R., Kumar K., Babu M.K., Garg R.D.** : *A thermodynamic simulation model for a 4 stroke medium Diesel engine.* SAE paper n° 840516, 1984.
- [72] : **Ghuman A.S., Iwamuro M.A., Weber H.G.** : *Turbocharged Diesel engine simulation to predict steady-state and transient performance.* ASME paper n° 77-DGP-5, 1977.
- [73] : **Gillant P.** : *Prédiction de la limite de stabilité des compresseurs axiaux multi-étages.* Revue Française de mécanique, n° 4, 1988.
- [74] : **Gissing G.L., Delesalle J. Renard P.** : *Modern methods of modelling and their contribution design of a Diesel gouverner.* CIMAC 87 in Warshau, D77 vol 3, 1987.
- [75] : **Gissing G.L., Delesalle J.** : *Les méthodes de synthèse de l'automatique appliqués à la régulation des moteurs.* Entropie, n° 134, pp 72-77, 1987.
- [76] : **Guérrassi N., Champoussi J.C.** : *Time-space description of convective and radiative heat transfer on cylinder head of ID Diesel engine.* Eurotherm 15, 4-5, IMF Toulouse, pp 251, December 1991.
- [77] : **Guichaoua J.L., Magnien J.F., Perrin H., Constants B.** : *Frottement et température du film d'huile entre piston, segments et chemise d'un moteur diesel.* Journées internationales sur le moteur Diesel d'application, SIA, ECL, Ecculy, 13-14 Mai 1984.
- [78] : **Guiterez P.** : *Définition des modes transitoires de moteurs Diesel suralimentés.* INSA, Villeurbanne, pp 275-290,
- [79] : **Hales J.M., May M.P.** : *Transient cycle emissions reduction at Ricardo - 1988 and beyond.* SAE paper n° 860456.
- [80] : **Hardianto T. Garaudée B., Champoussin J.C.** : *Modélisation et identification du débit instantané d'une pompe à injection de gazole.* Revue RAPA, Vol. 5, n° 3, 1992.

- [81] : **Hendricks E.** : *Mean value modelling of large turbocharged two-stroke Diesel engines.* SAE paper n° 890564, 1989.
- [82] : **Hendricks E. et coll** : *Mean value modelling of a turbocharged Diesel engine.* SAE paper n° 910070, 1991.
- [83] : **Hendricks E.** : *The analysis of mean value engine models.* SAE paper n° 890563, 1989.
- [84] : **Hogh G., Powell B.K., Lawson G.P.** : *Real time engine dynamic analysis & control.* SAE paper n° 885104, 1988.
- [85] : **Ishida Y., Ohata A.** : *Dynamic and volumetric efficiency of four cylindres engines.* SAE paper n° 820407.
- [86] : **Isomura S. et coll** : *Development of variable inertia charging system of 4 1,6l DOHC engine.* JSAE review, vol. 8, n° 4, 1987.
- [87] : **Janhs G., Förster P.W.** : *Modelling Diesel engine performance.* SAE paper n° 871615, 1987.
- [88] : **Khan I.M., Grigg H.C.** : *Progress of Diesel combustion researh.* 9th Int. Congress on Combustion Engines, Stockholm, 1971.
- [89] : **Kienche U.** : *a view of automotive control systems.* IEEE Cont. Syst. Mag. n° 8, 1988.
- [90] : **Korner W.D.** : *Les moteurs VI Modernes sous l'aspect des émissions à l'échappement: Problèmes et perspectives d'avenir.* SIA n° 90094.
- [91] : **Kyrtatos N.P.** : *A microcomputer based Diesel engine simuler for advanced ship propulsion monitoring and control systems.* Naval Engineers Journal, January, 1988.
- [92] : **Lallemand A.** : *Modélisation d'un groupe turbocompresseur de suralimentation de moteur alternatif.* Entropie, n° 111, 1983.
- [93] : **Lambert J.** : *Emissions de CO, HC et NOx du trafic de 1970 à l'an 2000.* Colloque "Pollution de l'air par les transports", Paris, 2 et 3 juin 1987.
- [94] : **Ledger J.D., Walmsley S.** : *Computation and simulation of a turbocharged Diesel engine operation under transient load conditions.* SAE paper n° 71077, 1977.
- [95] : **Léquime B.** : *Place des transports routiers dans la pollution de l'air.* Colloque "Pollution de l'air par les transports", Paris, 2 et 3 juin 1987.

- [96] : **Leontaris I.H., Billings S.A.** : *Input-Output parametric models for non-linear systems - Part 1: Deterministic non-linear systems; Part 2: Stochastic non-linear systems*. Int. J. Control, vol 41, pp 303-344, 1985.
- [97] : **Liazid A., Champoussin J.C., Younes R.** : *Modèle à état affine en temps discret des émissions gazeuses d'un Diesel suralimenté*. Revue RAPA, à paraître.
- [98] : **Liazid A., Champoussin J.C., Younes R. Rachid A., Garaudée B.** : *Modélisation dynamique des émissions gazeuses du Diesel par les méthodes de l'automatique*. Congrès SIA, Ecully, n° 93052.
- [99] : **Mario Cesar MM., Sergio B.** : *Equations developed to accurately model centrifugal compressor performance*. Oil & Gas Journal, 28 Nov. 1988.
- [100] : **Mcarragher J.S. et coll.** : *Evaporative emissions from modern European vehicles and their control*. SAE paper n° 880315.
- [101] : **Mercier G.** : *Formation et moyens de réduction des polluants dans les moteurs Diesel*. Journée d'étude ICF, Paris 9 Nov. 1972.
- [102] : **Millington B.W., Hartles E.R.** : *Frictionnal losses in Diesel engine*. SAE Trans., n° 680590, pp 2390-2410, 1986.
- [103] : **Le Moteur Moderne** : *Recherche des conditions optimales de définition et de fonctionnement d'un système moteur - transmission continue*. Rapport de recherche financée par le Ministère de Recherche et de le Technologie, Janvier 1986.
- [104] : **Ohata A., Matsumoto I.** : *Variable induction systems to improve volumetric efficiency at low andior medium engine speeds*. SAE paper n ° 860100.
- [105] : **Otani T. et coll.** : *Effets of fuel injection pressure and fuel properties on particulate emissions from H.D.D.I. Diesel engine*. SAE paper n° 881255.
- [106] : **Pattas K.N., Stamatelos A.M.** : *Transient behaviour of turbocharged engined vehicules equipped with Diesel particulate traps*. SAE paper n° 920361, 1992.
- [107] : **Randon M.** : *Le véhicule industriel dans la ville*. Arts et Manufactures, n° 439, pp 19-24, 1992.
- [108] : **Rhodes M.L.P., Parker D.A.** : *AEconoguide - The low friction piston*. SAE paper, n° 840181, 1984.

- [109] : **Roszas T., Brandistetter W.** : *Optimization of the charge process in modern motot vehicule.* SAE paper n° 885058, 1988.
- [110] : **Roy S., Malik O.P., Hope G.S.** : *A k-step predictive for speed control of Diesel driven power-plants.* IEEE, Industrial and commercial powwer systems, pp 63-69, 1991.
- [111] : **Rousseau J.C.** : *Traitement du cas d'un moteur 4 temps par la méthode des caractéristiques. Comparaison expérience - calcul pour un monocylindre.* SIA, n° 4, Avril 1974.
- [112] : **Setoklosa H., Ferenc M. Osaba J., Osuch W.** : *Evaluation of the dynamic reponse of a medium speed Diesel engine in generator set applied as stand-by power source for nuclear plants.* CIMAC 87 in Warschau, 17 th International Congress on combustion engines.
- [113] : **Shamsi S.S.** : *Experimental and analytical investigations of the transient performance of a turbocharged Diesel engine.* Proc. IME, London, vol. 185, 1970.
- [114] : **Shamsi S.S.** : *Development of a real-time digital computer simulation of a turbocharged engine.* SAE paper n° 800521, 1980.
- [115] : **Sharman R.H., Blumberg P.N.** : *The influence of induction and exhaust processes on emission and fuel consumption in the spark ignited engine.* SAE paper n° 770880.
- [116] : **Shen K., Cheg C.** : *A study of the transient performance turbocharged Diesel engine using the quasi-steady model.* Transactions of CSICE, vol 6, n° 3, 1988.
- [117] : **Smith C.O., Bryzik W.** : *Relationships between exhaust smoke emissions and operating variables in Diesel engines.* SAE paper n° 770718, 1977.
- [118] : **Sontag E.D.** : *Realization theory of discrete-time non-linear systems : Part 1, the bonded case.* IEEE. Trans. on circuits and systems, vol 26, pp 379-384, 1979.
- [119] : **Soret P.** : *Le modèle SIMAVERO de consommation d'un poids lourd.* Journée "consommation d'énergie de la circulation automobile", ENPC, Octobre 1979.
- [120] : **Srivastava J.P.** : *Transient reponse characteristics of an exhaust gas turbocharger.* The Journal of Automotive Engineering, IME, 1974.
- [121] : **Steve M.W.** : *A control design for heavy duty Diesel engine .* ASME paper, n° 81-ICE-33, 1981.
- [122] : **Thelliez P., Charpentier C.** : *Evaluation des effluents non gazeux de la combustion de machines thermiques.* Entropie, n° 106, pp 94-103, 1982.

- [123] : **Umino H.** : *Législation in Japan - Connected with vehicle emission & fuel economy regulations.* VDI Fortschritt-Berichte n° 150, pp 130-153, 1991.
- [124] : **Wang C.H.T., Greves G.** : *Origins of Diesel Particulate Mass Emission.* SAE paper n° 810262, 1981.
- [125] **Wachter W.F.** : *Analysis of transient data of a modelyear 1991 heavy duty Diesel engine.* SAE paper n° 900443.
- [126] : **Watson N., Marzouk M.** : *A non linear digital simulation of turbocharged Diesel engines under transient conditions.* SAE paper n° 770123.
- [127] : **Watson N.** : *Dynamic turbocharged Diesel simulation for electronic control system development.* Journal of Dynamic systems Measurement and Control, vol 106, pp 27-45, 1984.
- [128] : **Whitehouse N.D., Sotter A., Jonata M.S.** : *Estimating the effects of altitude, ambient temperature and turbocharger match on engine performance.* Proc. IME, London, vol. 178, n° 19, 1962/64.
- [129] : **Wallace F.J., Gave R.R.** : *A general approach to the computer solution of single and two stage turbocharged Diesel engine matching.* Proc. IME, London, vol. 187, n° 48; 1974.
- [130] : **Wellstead P.E.** : *Application of adaptive techniques to internal combustion engine control.* incl. in the benefits of electronic control systems for internal combustion engines, Instt. of Mech. Engrs., 1989.
- [131] : **Wellstead P.E., Zanker P.M.** : *Application of self-tuning to engine control.* Ch. 12 of self tuning and adaptive control : theory and application, Instt of Electrical Engrs., 1981
- [132] : **Winterbone D.E.** : *A wolly dynamic model of a turbocharged Diesel engine for transfert function evaluation.* SAE paper n° 770124.
- [133] : **Winterbone D.E.** : *Identification of a turbocharged Diesel engine.* Control of cars and engine, 1979.
- [134] : **Winterbonne D.E.** : *The application of gas dynamics for the design of engines manifolds.* Proc. of the congress on engine modelling, p 19, Valencia, june 1987.
- [135] : **Winterbonne D.E., Tenant D.W.H.** : *The variation of friction and combustion rates during Diesel engine transients.* SAE paper n° 810339, 1981.

[136] : Yokooku K., Nagoa A., Oda H. : *Development of Mazda fuel-efficient concept car.* SAE Trans. n° 841309, pp 295-307, 1984.

[137] : Younes R., Liazid A., Champoussin J.C. : *Modélisation du moteur Diesel suralimenté en vue de sa commande optimale.* Entropie, n° 174/175, pp 31-42, 1993.

[138] : Younes R., Liazid A., Champoussin J.C. : *Simulation par modèle de connaissance du comportement transitoire du Diesel suralimenté.* SIA n° 93051. 1993.

[139] : Younes R., Liazid A., Champoussin J.C. : *Analyse de la réduction de la pollution du Diesel par turbocompresseur à géométrie variable.* La Rochelle. Congrès Véhicules propres, 6-7 Novembre 1993.

[140] : Yuen W.W., Servati H. : *A mathematical engine model including the effect of engine emissions.* SAE paper n° 840036, 1984.