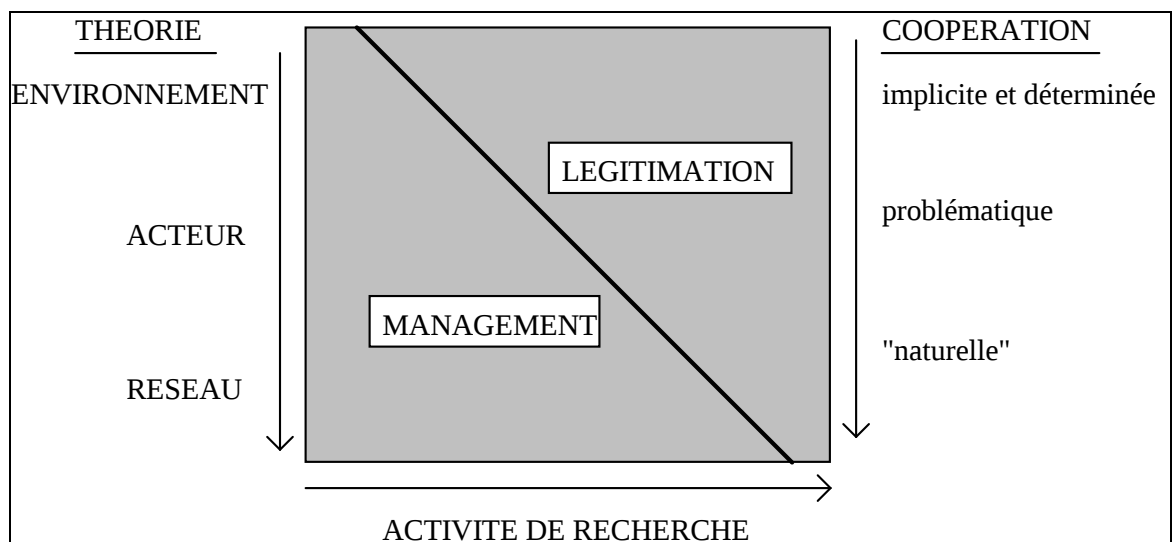


CONCLUSION GENERALE

Les coopérations interentreprises ont longtemps fasciné les observateurs : dirigeants en concurrence avec des entreprises en réseau ou chercheurs en sciences de gestion désireux d'interroger la légitimité d'une telle pratique. **Aujourd'hui légitimée, elle a perdu son caractère novateur et médiatique mais gagné en terme de contenu managérial. Elle a intégré définitivement le champ du management stratégique.** Les coopérations sont plus souvent étudiées sous l'angle des mécanismes du management que sous l'angle de leurs fondements.



Nous avons présenté dans un premier temps les sources de la légitimation des coopérations interentreprises et la diversité des formes dans lesquelles elles s'expriment.

L'environnement concret des firmes a été soumis à quatre ruptures qui ont placé les formes de coopération interentreprises sur "le devant de la scène" à partir de la fin des années 1970. Le **changement d'échelle des coopérations** dans le cadre d'une compétition économique devenue mondiale s'est traduit par l'émergence d'une multiplicité d'alliances stratégiques globales. Ces alliances ont tout particulièrement associé les grandes entreprises des pays d'Asie du Sud-Est avec le Japon comme figure

emblématique, les Etats-Unis et le Canada et d'Europe occidentale avec une Communauté Européenne en voie d'intégration.

Dans les années 1980, **la technologie accède au rang d'avantage concurrentiel majeur** et avec elle s'enclenche une nouvelle vague de coopérations interentreprises. La multiplicité des accords de coopération entre entreprises se traduit par une perspective plus contractuelle des échanges économiques.

La coopération interentreprises est le plus souvent fondé sur des contrats complexes. **Le droit intègre la sphère du management stratégique.** Aux Etats-Unis, la législation antitrust se plie aux nécessités de la compétition mondiale.

Finalement, les dirigeants sont conduits à mettre l'accent sur **la relation stratégique** autant que sur la formulation stratégique et ce de manière explicite alors que jadis coopération rimait avec collusion, pratique condamnable.

Au plan théorique, les travaux se multiplient qui visent à légitimer et à comprendre les formes de coopération interentreprises.

Théories exogènes	Théories de l'acteur
<i>Environnement optimisateur, résultant d'une interdépendance d'unités économiques :</i> Théorie de la contingence structurelle Ecologie des populations d'organisation Economie industrielle	<i>Rationalité opportuniste et transactionnelle :</i> Théorie néo-institutionnelle : Théorie de l'agence Economie des coûts de transaction
<i>Environnement "contrainte" résultant d'une interdépendance d'entités symboliques et culturelles, d'institutions politiques et historiques :</i> Théories historique et sociétale Théorie de l'institutionnalisation Théorie de l'interdépendance des ressources	<i>Rationalité expérimentale, coopérative, non coopérative ou quasi-coopérative :</i> Théorie des jeux <i>Rationalité "apprenante" :</i> Théorie évolutionniste

L'environnement des entreprises semble engagé dans une profonde mutation. Les acteurs font face à des contingences de plus en plus importantes. Les systèmes de pensée et avec eux les normes et les valeurs sociétales se relativisent. **Les acteurs sont toujours plus producteurs de normes de comportements avant d'en être les reproducteurs.** Le fonctionnement des entreprises se fonde davantage sur des conventions et des règles du jeu négociées que sur des éléments normatifs.

Dans ce cadre, les formes de la coopération interentreprises se multiplient et se diversifient tant qu'elles en deviennent difficilement classifiables. Il semble que *"l'on peut tout faire en coopérant"*. Des coentreprises aux alliances stratégiques, des programmes de recherche en commun à un maillage global d'une économie, la relation entre entreprises devient une évidence. La recherche évolue des conditions d'existence à **une réflexion sur les formes génériques de la coopération interentreprises**. A cette fin, une multiplicité de théories est mobilisée.

Notre *première contribution* a consisté à opérer **une synthèse des éléments sur le management des coopérations interentreprises**. Nous avons cherché à étendre autant que possible les espaces théoriques envisagés en économie, en théorie des organisations et en sociologie. **Cette ouverture permet d'isoler et de réunir des contenus génériques dispersés sur le management des coopérations interentreprises**.

En premier lieu, les théories de l'environnement fournissent une réflexion approfondie sur **les déterminants de la réussite d'une coopération interentreprises**.

Ces travaux se fondent principalement sur **la formulation des stratégies de coopération**. Quatre facteurs essentiels ressortent : la cohérence, la légitimité, la flexibilité et la contingence à l'environnement externe et interne. L'environnement est représenté d'une manière nouvelle et plus différenciée : il devient "matrice relationnelle" ou un "placenta" relationnel. Des outils de diagnostic sont proposés dans la logique de l'économie industrielle.

La production de stratégies génériques s'accompagne d'une réflexion sur **les structures de la coopération** et l'accent est mis sur **le réseau d'entreprises ou l'entreprise-réseau comme nouvelle population d'organisations**. Des acteurs spécifiques de la coopération sont identifiés, individuels ("boundary spanner", facilitateurs, hommes de liaison) et collectifs (méta-réseaux, pôles opératoires, agences stratégiques, groupes d'intégration). Cette réflexion est fondée sur la recherche de **mécanismes d'intégration** d'une organisation jugée instable et soumise à des forces centrifuges de "déintégration".

Cependant, la coopération interentreprises résulte avant tout d'une transaction et ne peut faire l'économie d'une réflexion sur les mécanismes de la mise en oeuvre.

COOPERATION

	Explicite	Implicite
Ex ante	Coopération négociée (théorie des jeux coopératifs)	Coopération routinière (théorie évolutionniste)
Ex post	Coopération contractuelle (théorie néo-institutionnaliste)	Coopération implicite (théorie des jeux non coopératifs)

Les théories de l'acteur, à partir d'une réflexion approfondie sur la possibilité d'un comportement coopératif de l'individu, identifient **une large panoplie de mécanismes formels et contractuels de l'implémentation de la coopération interentreprises.**

Mécanisme	Alternatives
Coordination	Routine/résolution de problèmes stratégique/organisationnels/opérationnels
Supervision/Contrôle	routine/résolution de problèmes centralisation/délégation
Interface	routine/résolution de problèmes centralisation/délégation
Incitations/Partage	appropriation, etc
Garantie	clan/réciprocité/otage
Intégration	différenciation (spécialisation)/intégration individuelle/collective
Adaptation	adaptation présente/adaptabilité
A caractère temporel	pérennisation/accélération

Au coeur de ces mécanismes, on trouve la nécessité d'un **centre stratégique**. Son rôle est essentiellement de permettre une **capitalisation des actifs relationnels** (**actifs partagés, actifs virtuels** et **actifs invisibles**) qui constituent les ressources fondamentales de la production d'une **valeur ajoutée relationnelle**.

Notre *deuxième contribution* concerne **l'impératif d'un management stratégique de l'émergence de la coopération interentreprises**. La coopération interentreprises

apparaît parfois comme émanation "naturelle". Dans les districts industriels, une longue gestation produit une culture coopérative partagée par les individus dans des régions entières. Cependant, l'environnement actuel est celui du management "en temps réel", de l'adaptation continuelle au changement. La coopération interentreprises doit savoir émerger à un "coût" (temps et ressources investies) acceptable pour les différents partenaires.

Nous avons souhaité élargir la palette des mécanismes contractuels de la coopération interentreprises à **des mécanismes sociologiques fondés sur des interactions informelles entre dirigeants d'entreprises**. Ils sont au fondement de l'apparition de l'ensemble des éléments de management présentés jusqu'à présent. Si "l'on peut tout faire en coopérant", c'est avant tout, parce *"qu'il faut coopérer pour réaliser toute chose"*.

Infrastructures de l'émergence des contrats de coopération entre entreprises, des interactions font émerger **les relations de confiance**. Elles constituent :

- des mécanismes identitaires,
- des mécanismes d'entrée en relation par le don,
- des mécanismes de la réciprocité,
- une construction des règles profondes des coopérations à travers la structuration d'une régulation interentreprises,
- des investissements relationnels et mécanismes de traduction, producteur de formes.

La "boîte noire" de l'entreprise est largement ouverte. L'adoption d'une définition processuelle de son fonctionnement donne toute son importance aux réseaux sociaux.

Il devient alors possible d'**envisager une ingénierie du lien social entre dirigeants qui traduit un management des frontières de l'entreprise**. C'est notre *troisième contribution*. Nous avons construit un concept pour traduire la faisabilité d'une coopération interentreprises : l'autonomie structurale. Le degré d'autonomie d'un dirigeant est fonction de quatre éléments : la **position "à la frontière"** du dirigeant qui dépend de sa trajectoire professionnelle et de celle de son entreprise, dans le cadre de l'appartenance à une configuration relationnelle, la **cohésion** et la **position structurale** de cette configuration dans l'espace social des dirigeants et, enfin, l'**adaptabilité** du dirigeant.

Nous interrogeons alors **la rationalité des liens entre dirigeants**. L'étude de l'activité relationnelle de 94 dirigeants conduit à mieux cerner les déterminants de cette activité.

Les dirigeants d'entreprises possèdent un **capital relationnel**. Ce capital joue un rôle complémentaire envers le capital financier et humain (compétences) auquel a accès le dirigeant. Il permet l'activation de ces deux derniers sur des opportunités d'investissement. Il détermine la position d'un dirigeant dans les **configurations relationnelles** qui structurent l'espace social dans lequel il évolue. Le capital social met en jeu des liens routiniers, des liens stratégiques sur la base de liens hérités. De manière plus complexe, il est déterminé par la géographie stratégique de l'activité relationnelle en relation avec celle de l'entreprise, par le mode de gestion du dirigeant, "service" ou "production" et par le mode d'accès à la fonction : patron, manager ou repreneur.

Enfin, cette étude a permis l'utilisation d'une **méthodologie de marquage des configurations relationnelles**. L'analyse structurale des réseaux sociaux à partir d'une représentation graphique et matricielle des liens entre individus offre des possibilités encore peu exploitées en management stratégique. Cette approche s'est révélée particulièrement féconde pour traiter des phénomènes en émergence dont la catégorisation ne peut être faite à priori.

Finalement, le lien entre dirigeants d'entreprises est un matériau d'analyse riche en informations. De ce constat nous tirons **les apports de notre travail pour la pratique managériale et l'enseignement**. L'importance d'une activité relationnelle efficace s'affirme dans les activités managériales en général et stratégiques en particulier. **L'étude des coopérations interentreprises a révélé l'importance de la relation dans la conduite des affaires et a opéré un déplacement de l'analyse des attributs individuels et organisationnelles en direction du lien entre individus et des relations entre entreprises.**

Nous souhaitons insister sur une véritable formation à un management des relations avec les autres dans un contexte professionnel. Tout décideur doit veiller à développer son capital relationnel tout au long de sa carrière. Il lui permet de multiplier ses accès à l'information et sa capacité à en transmettre. Il lui permet aussi d'élargir sa capacité à influencer son environnement et à mettre en pratique ses décisions ou les stratégies qu'il a formulées. Le décideur qui a optimisé la configuration relationnelle à laquelle il appartient, possède **une emprise forte sur son contexte d'action**. Cependant, comme on a essayé de le montrer, **l'ingénierie des liens est une affaire complexe qui mêle secret, discrétion et communication, pouvoir, influence et confiance, conflit, concurrence et coopération, rapidité d'intervention et temps long, appartenance à une communauté et recherche de nouvelles relations, dons et intérêts.**

Les approfondissements futurs de cette approche relationnelle sont fournis à partir d'une reconnaissance de ses limites actuelles. Nous envisageons, en particulier les limites du marquage des configurations relationnelles. Elles nous conduisent à envisager des approfondissements dans trois directions : la possibilité de généraliser les résultats, la pratique de la génération de noms et la méthodologie utilisée.

La première limite de notre étude concerne **le choix de l'espace social de dirigeants** analysé. Le choix d'un espace fini au plan géographique et essentiellement composé de PME-PMI limite considérablement la généralité des résultats obtenus. Il serait particulièrement important de multiplier les études terrain pour identifier d'autres facteurs d'autonomie. D'autre part, les dirigeants sont des acteurs importants de l'entreprise mais d'autres acteurs individuels peuvent être étudiés sous l'angle de leur autonomie d'action et dans le cadre de coopération interentreprises. Il conviendra, à l'avenir, de quitter un trop **grand déterminisme géographique** et de **ne pas limiter l'analyse aux seuls dirigeants**. L'analyse structurale peut être élargie à des espaces constitués par de grandes entreprises de type groupes d'entreprises et de filiales par exemple. Cet approfondissement passe aussi par **l'utilisation d'échantillons de type "boule de neige"** où l'espace social étudié se construit "chemin faisant". Le problème pratique posé en terme de possibles distances entre l'individu et les relations qu'il mentionne peut probablement être réduit par **le recours à des enquêtes postales, téléphoniques ou électroniques** (internet, etc.).

La seconde limite porte sur **l'unicité du générateur de noms**. Nous regrettons de ne pas avoir croisé l'étude des relations entre dirigeants avec les flux de marchandises et financiers entre leur entreprise. D'autre part, nous aurions souhaité appréhender le contenu et l'intensité des liens. L'intimité du matériau utilisé pose le problème de sa **confidentialité** et du **niveau de confiance** existant entre l'observateur et les personnes observées. Approfondissement souhaité est donc une **étude des liens hétérogènes** (relations personnelles et échanges économiques, d'informations, etc.), de leur **contenu** et de leur **intensité** en vue d'une analyse en terme de **multiplicité du lien**. Cet approfondissement passe par une **négociation avec des représentants légitimes** d'un espace social donné qui puissent se porter garant en terme de confiance.

Enfin, nous regrettons **le caractère ponctuel** de l'étude. Un des intérêts du marquage des relations est la possibilité de réaliser un suivi du développement des liens, notamment après le rendu des résultats de l'étude. Un approfondissement possible et hautement souhaitable serait de se placer dans **une perspective longitudinale** et de répéter le marquage régulièrement. Nous considérons, d'autre part, que l'analyse

structurale est tout à fait **complémentaire d'une approche socio-cognitive**. L'identification d'une configuration relationnelle peut être suivie d'une telle approche en vue d'un approfondissement qualitatif de sa signification pour les individus. Nous espérons, en particulier, réaliser une telle approche sur la base de l'espace social que constituent les dirigeants du bassin potassique.

BIBLIOGRAPHIE

ADAMS J.S., (1976), "The Structure and Dynamics of Behavior in Organizational Boundaries Role", in **DUNETTE M.D.**, (Ed.), "Handbook of Industrial and Organizational Psychology", Chicago, Ill. : Rand McNally, pp.1175-1199

ADAMS J.S., (1980), "Interorganizational Processes and organizational boundaries activities", in **CUMMINGS L.L.**, **STAW B.M.**, (Eds.), "research in Organizational Behavior", Vol.2, Greenwich, Conn. : JAI, pp.321-355

ALCHIAN A.A., **DEMSETZ H.**, (1972), "Production, Information Costs, and Economic Organization", The American Economic Review, Vol.62, n°5, décembre, pp.777-795

ALDRICH H., **HERKNER D.**, (1977), "Boundary Spanning Roles and Organization Structure", Academy of Management Review, Vol.2, pp.217-230

ALDRICH H.E., (1979), "Organizations and Environments", Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall

ALDRICH H.E., (1992), "Incommensurable Paradigms ? Vital sign from three perspectives", in **REED M.**, **HUGHES M.**, (Eds.), "Rethinking Organization : New directions in organization theory and analysis", Londres : Sage, pp.17-45

AMIHUD, **BARUCH**, (1981), "Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers", Bell Journal of Economic, Vol.12, pp.605-617

ANDERSON E., **GATIGNON H.A.**, (1986), "Modes of Foreign Entry : A Transaction Costs Analysis and Propositions", Journal of Business Studies, Vol.17, n°3, pp.1-25

ANDERSON J.C., **HAKANSSON H.**, **JOHANSON J.**, (1994), "Dyadic Business Relationships Within a Business Network Context", Journal of Marketing, Vol.58, Octobre, pp.1-15

ANTONELLI C., (Ed.), (1988), "New Information Technology and Industrial Change : The Italian Case", Dordrecht/Boston/Londres : Kluwer Academic Publishers - EEC

AOKI M., (1984), "The cooperative Game Theory of the Firm", Oxford : Oxford University Press

- AOKI M.**, (1986), "Horizontal vs Vertical Information Structure of the Firm", in American Economic Review, Dec., Vol.76, n°5, pp.971-983
- AOKI M.**, (1988), "Information, Incentives, and Bargaining Structure in the Japanese Economy", Cambridge & New York : Cambridge University Press
- AOKI M.**, (1990), "Towards an Economic Theory of the Japanese Firm", Journal of Economic Literature, Vol.26, n°1, March, cité par CORIAT, WEINSTEIN, (1995)
- AOKI M., GUSTAFSSON B., WILLIAMSON O.E.**, (Eds.), (1990), "The Firm as a Nexus of Treaties", Londres : Sage Publications
- ARCHIER G., SERIEYX H.**, (1984), "L'Entreprise du 3ème type", Paris : Seuil
- ARCHIER G., SEYRIEX H.**, (1986), "L'Entreprise de troisième Type", Paris : Seuil
- ARGYRIS C., SCHÖN D.**, (1978), "Organizational Learning", Londres : Addison-Wesley
- ARNDT J.**, (1979), "Toward a Concept of Domesticated Markets", Journal of Marketing, Vol.43, pp.69-75
- ARROW K.J.**, (1976), "Les Limites de l'Organisation", Paris : PUF
- ASANUMA B.**, (1989), "Manufacturer-Supplier Relationships in Japan and the Concept of Relation Specific Skill", Journal of Japanese and International Economies, Mars, Vol.32, n°1, pp.1-30
- ASTLEY W.G., SACHDEVA P.S.**, (1984), "Structural Sources of Intraorganizational Power : A Theoretical Synthesis", Academy of Management Review, Vol.9, n°1
- AUGE M.**, (1994), "Le Sens des Autres, Actualité de l'Anthropologie", Paris : Fayard
- AUMANN R.J., MASCHLER M.**, (1964), "The bargaining set for cooperative games", Annals of mathematics Studies, Vol.52, pp.443-476
- AXELROD R.**, (1980a), "Effective Choice in the Prisoner's Dilemma", Journal of Conflict Resolution, Vol.24, n°1, mars
- AXELROD R.**, (1980b), "More Effective Choice in the Prisoner's Dilemma", Journal of Conflict Resolution, Vol.24, n°3, septembre

AXELROD R., (1981), "The Emergence of Cooperation among egoists", The American Political Science Review, Vol.75, pp.306-318

AXELROD R., (1984), "The Evolution of Cooperation", New York : Basic Books

AXELROD R., (1986), "An Evolutionary Approach to Norms", American Political Science Review, Vol.80, pp.1095-1111

AXELROD R., (1992), "Donnant Donnant. Théorie du Comportement Coopératif", Paris : Odile Jacob, Sciences Humaines (traduction française de : (1984), "The Evolution of Cooperation", Basic Books, New York)

BADARACCO J.L., (1991), "The Knowledge Link : How Firms Compete Through Strategic Alliances", Boston, Ma. : Harvard Business School

BAGOZZI R., (1975), "Marketing as Exchange", Journal of Marketing, Vol.39, Octobre, pp.32-39

BAILLY A., (1992), "Les représentations en géographie, in BAILLY et alii., (Eds.), "Encyclopédie de géographie", Paris : Economica, pp.371-385

BARREYRE P.Y., (1988), "The concept of Impartition policies : A different approach to vertical integration strategies", Strategic Management Journal, Vol.9, pp.507-520

BATTLE A., (1992), "Dossier : Un modèle qui bouscule les structures hiérarchiques traditionnelles. Management en Réseau : la fin de l'entreprise forteresse", Les Echos MANAGEMENT, Mardi 10 mars

BAUDRY B., (1995a), "L'Economie des Relations Interentreprises", Paris : La Découverte

BAUDRY B., (1995b), "Trust in Inter-Firm Relationships : a Plurality of Forms of Coordination", Actes du Séminaire Interdisciplinaire "Confiance, Apprentissage et Anticipation Economique", Université de Technologie de Compiègne, 23-26/01

BAUER M., (1990), "Pas de Sociologie de l'entreprise sans sociologie de ses dirigeants", SAINSAULIEU R. (Ed.), "L'Entreprise, une Affaire de Société", Paris : Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, pp.148-174

BAUER M., (1993), "Les Patrons de PME, entre le Pouvoir, l'Entreprise et la Famille", Paris : InterEditions

BAUER M., COHEN E., (1982), "Qui gouverne les groupes industriels ? Essai sur l'exercice du pouvoir du et dans le groupe industriel", Paris : Editions du Seuil "Sociologie"

BECATTINI G., (1992), "Le district marshallien : une notion socio-économique", in **BENKO G., LIPIETZ A.**, "Les régions qui gagnent, Districts et réseaux : Les nouveaux paradigmes de la géographie économique", Paris : Economie en liberté, PUF, pp.35-55

BEN PORATH Y., (1980), "The F-connection : Families, Friends and Firms in the Organisation of Exchange", Population and Development Studies, Vol.6, n°1, pp.1-30

BENKO G., LIPIETZ A., (1992), "Le nouveau débat régional : positions" in **BENKO G., LIPIETZ A.**, (Eds.), "Les régions qui gagnent, Districts et réseaux : Les nouveaux paradigmes de la géographie économique", Paris : Economie en liberté, PUF, pp.13-32

BERG S.V., DUNCAN J., FRIEDMAN P., (1982), "Joint Venture Strategies and Corporate Innovation", Cambridge, Ma : Oelgeschlager, Gunn & Hain

BERG S.V., FRIEDMAN P., (1978), "Technological complementarities and Industrial patterns of Joint Venture activity, 1964-1975", Industrial Organization Review, Vol.6, pp.110-116

BERGER P., LUCKMANN T., (1986), "La Construction Sociale de la Réalité", Paris : Librairie des Méridiens, Klincksieck

BERLE A. Jr, MEANS G.C., (1932), "The modern corporation and private property", New York : MacMillan

BERNOUX P., (1985), "La Sociologie des Organisations", Paris : Editions du Seuil, 2ème édition

BIRNBAUM P., BARUCQ C., BELLAICHE M., MARIE A., (1978), "La Classe Dirigeante Française : Dissociation, Interpénétration, Intégration", Paris : PUF

BISHOP R.L., (1964), "A Zeuthen-Hicks Theory of Bargaining", Econometrica, Vol.32, pp.410-417

BLANCHOT F., (1995), "Le partenariat Inter-entreprises, caractérisation, déterminants de son choix et de ses principaux supports juridiques", Thèse pour le doctorat nouveau

régime ès sciences de gestion, Université de Bourgogne, Faculté de Science Economique et de Gestion

BLAU P., (1964), "Exchange and Power in Social Life", New York : Wiley

BLAU P., (1983), "Consultation among Colleagues", in BLAU P., "On the Nature of Organizations", Malabar, Fl. : Robert E. Krieger Publishing Company, pp.157-169

BLOIS K.J., (1972), "Vertical quasi-integration", Journal of Industrial Economics, July, pp.253-272

BOLTANSKI L., THEVENOT L., (1991), "De la Justification : Les Economies de la Grandeur", Paris : Gallimard

BORGATTI S., EVERETT M., FREEMAN L., (1992), "UCINET IV Version 1.0.", Columbia : Analytic Technologies. Analytic Technologies

BOUDEVILLE J. R., (1972), "Aménagement du Territoire et Polarisation", Paris : M.Th. Génin

BOURDIEU P., (1979), "La Distinction", Paris : Editions de Minuit

BOURDIEU P., (1980), "Le Capital Social", Actes de la Recherche en Sciences Sociales, Vol.31, n°2-3

BOURDIEU P., (1989), "La Noblesse d'Etat, Esprit de Corps et Grandes Ecoles", Paris : Editions de Minuit

BOUROCHE J.-M., SAPORTA G., (1989), "L'Analyse de Données", Paris : PUF, 4ème Edition

BOUTEILLER C., (1995), "Déterminants processuels et contextuels de la coopération interentreprises", Thèse pour le Doctorat nouveau régime en Sciences de Gestion, Université de Nancy II, Faculté de droit, Sciences Economiques et Gestion, IAE

BOWER, RHENMAN, (1984), "Benevolent cartels", Harvard Business School, WP n°9-785-043, p.3 et Economic Impact, n°55, 1986/III

BOYLE S.E., (1968), "An estimate of the number and size distribution of domestic joint subsidiaries", Antitrust Law and Economic Review, Vol.1, Spring, pp.81-92

BRAUDEL F., (1980), "Civilisation matérielle, économie et capitalisme", Tome II, Paris : Armand Colin

BRAUDEL F., (1986), "L'Identité de la France, Les Hommes et les Choses", Paris : Arthaud Flammarion

BREIGER R., BOORMAN S., ARABIE P., (1975), "An Algorithm for Clustering Relational Data with Applications to Social Network Analysis and Comparison with Multi-dimensional Scaling", Journal of Mathematical Psychology, Vol.12, pp.328-383

BRESSAND A., (1994), "Réseaux et marchés-réseaux", in DE BANDT J., GADREY J., (Eds), "Relations de Service, Marchés de Service", CNRS Editions, pp.263-280

BRESSAND A., DISTLER C., (1995), "La Planète Relationnelle", Flammarion

BRESSAND A., DISTLER C., NICOLAÏDIS K., (1989), "Vers une économie de réseaux", Politique Industrielle, Hiver, pp.155-168

BRETON, WINTROBE, (1986), "Organizational Structure and Productivity", American Economic Review, Vol.76, n°3, juin

BROUSSEAU E., (1993a), "Contracts as Modular Mechanismes : Some Propositions for the Study of 'Hybrid Forms'", Texte d'appui au Séminaire de Théorie Economique EHESS/CEPREMAP/ENS, 27 mai

BROUSSEAU E., (1993b), "L'Economie des Contrats, Technologie de l'information et Coordination Interentreprises", Paris : PUF "Economie en Liberté"

BRUSCO S., (1982), "The Emilian Model : productive decentralization and social integration", Cambridge Journal of Economics, Vol.6, n°2, pp.167-184

BUCKLEY P.J., CASSON M., (1988), "A theory of Cooperation in International Business", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.31-53

BURNS T., STALKER G.M., (1961), "The Management of Innovation", Londres : Tavistock

BURT D.N., DOYLE M.F., (1993), "The american keiretsu : A strategic weapon for global competitiveness", Business One Irwin, Homewood, Illinois

BURT R.S., (1975), "Corporate Society : A time series analysis of network structure", Social Science Research, Vol.4, pp.271-328

BURT R.S., (1982), "Toward a Structural Theory of Action : Network Models of Social Structure, Perception, and Action", New York, Londres : Academic Press

BURT R.S., (1983), "Corporate Profits and Cooptation : Networks of Market Constraints and Directorate Ties in the American Economy", New York : Academic Press

BURT R.S., (1992a), "Structural Holes : The Social Structure of Competition", Cambridge, Ma. : Harvard University Press

BURT R.S., (1992b), "The Social Structure of Competition", in NOHRIA N., ECCLES R.G., "Networks and Organizations : Structure, Form and Action", Boston, Ma : Harvard Business School Press, pp.57-91

BUTERA F., (1991), "La Métamorphose de l'Organisation : Du Château au Réseau", Paris : Les Editions d'Organisation

CAINARCA G.C., COLOMBO M.G., MARIOTTI S., (1991), "Agreements between firms and the technological life cycle model : Evidence form Information Technologies", Research Policy, Vol.21, n°1

CAIRE G., (1991), "Des Relations Industrielles comme Objet Théorique", Sociologie du Travail, n°3/91

CALLEJA I., (1995), "Processus de Transfert de Technologie en Petite Entreprise et Réseaux", Actes de la Quatrième Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Paris : 2-4/05

CALLON M., (1986), "Eléments pour une Sociologie de la Traduction : la Domestication des Coquilles Saint-Jacques et des Marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc", L'Année Sociologique, Vol.36, pp.169-208

CALLON M., LAW J., (1989), "On the Construction of Sociotechnical Networks, Content and Context Revisited", Knowledge and Society, Vol.8, pp.57-83

CAMERER C., (1988), "Gifts as Economics Signals and Social Symbols", American Journal of Sociology, Vol.94, pp.180-214

CARNEGIE D., (1939), "Comment se faire des amis pour réussir dans la vie", Paris : Hachette (première version anglaise : 1936)

CESAG, (1995), "Des réseaux de Dirigeants aux Réseaux d'Entreprises : les Partenariats Possibles entre Entreprises Porteuses de Projet de la Zone d'Influence du Bassin Potassique"

CHANDLER A.D., (1977), "The Visible Hand, the Managerial Revolution in American Business", The Belknap Press of Harvard University Press, Ma. et London, Cambridge (tr. française : (1988), "La Main Visible des Managers : une analyse historique", Paris : Economica)

CHANDLER A.D., (1972), "Stratégies et structures de l'entreprise", Paris : Editions d'Organisation

CHAPPOZ Y., (1991), "La gestion de l'interactivité entreprise/environnement", Revue Internationale PME, Vol.4, n°3

CHARREAUX G., (1987), "La théorie Positive de l'Agence : Une synthèse de la Littérature", in CHARREAUX G., COURET A., et alii., "De Nouvelles Théories pour Gérer l'Entreprise", Paris : Economica, pp.19-56

CHARREAUX G., (1990), "La Théorie des Transactions Informelles : Une Synthèse", Economies et Sociétés, Série Sciences de Gestion, n°15, mai, pp.137-161

CLARK B., (1972), "The Organization Saga in Higher Education", Administrative Science Quarterly, Vol.17, June, pp.178-184

CLARK, (1984), "Collusion and the incentives for information sharing", Bell Journal of Economics, pp.383-394

COASE R.H., (1987), "La nature de la firme", Revue Française d'Economie, Vol.II, n°1, Hiver (tr. de COASE R.H., (1937), "The Nature of the Firm", Economica N.S.G., Novembre, pp.386-405, repris dans STIGLER G.J., BOULDING K.E., (Eds.), (1952), "Readings in price theory", Homewood : Richard R. Irwin, pp.331-351)

COHENDET P., (1994), "La tyrannie des Réseaux : Propriétés et Modes d'Utilisation en Economie", non publié

COLEMAN J.S., (1975), "Review Essay : Inequality, Sociology, and Moral Philosophy", American Journal of Sociology, Vol.80

COLOMBO M., (1992), "Les accords de coopération entre firmes de haute technologie", in NOEL A., (Ed.), "Perspectives en Management Stratégique", Paris : Economica, pp.389-420

Commission des Communautés Européennes, "Acte unique européen", Bulletin des Communautés Européennes, supplément 2/1986b

COMMONS J.R., (1950), "The Economics of Collective Action", Madison, Wi. : University of Wisconsin Press

CONTRACTOR F.J., LORANGE P., (1988a), "Why should firms cooperate ? The strategy and economics basis for cooperative ventures", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.3-30

CONTRACTOR F.J., LORANGE P., (1988b), "Competition vs. cooperation : A benefit/cost framework for choosing between fully-owned investments and cooperative relationships", MIR, Special Issue : International Cooperative Ventures

COOK K.S., EMERSON R.M., (1978), "Power, Equity, Commitment in Exchange Networks", American Sociological Review, Vol.43, Octobre, pp.721-738

COORDONNIER L., (1993), "Normes de réciprocité et comportement stratégique", in MAUSS, Mouvement Anti-Utilitariste dans les Sciences Sociales, "ce que donner veut dire, don et intérêt", Paris : Editions La Découverte/Textes à l'appui, pp.139-173

COORDONNIER L., (1994), "L'Echange, la Coopération et l'Autonomie des Personnes", in La Revue du MAUSS, "A qui se fier ? Confiance, Interaction et théorie des jeux", Paris : La Découverte "Recherches", pp.94-114

CORIAT B., (1990), "Penser à l'Envers, Travail et Organisation dans l'Entreprise Japonaise", Paris : Christian Bourgeois Editeur

CORIAT B., WEINSTEIN O., (1995), "Les Nouvelles Théories de l'Entreprise", Le Livre de Poche

COVA B., BADOT O., (1992), "Le Néo-Marketing", Paris : ESF Editeur

- CPA**, (1988), "Euro-Entreprises, stratégies d'alliances", Colloque de Lyon, septembre
- CPE**, "Le bonsaï de l'industrie japonaise : éléments de réflexion sur l'intégration de la technologie dans la fonction stratégique des entreprises japonaises", Centre de Prospective et d'Evolution du ministère de la Recherche et de la Technologie, étude n°40, cité par HEC-ISA, (1988)
- CROSS J.G.**, (1969), "The Economics of Bargaining", Basic Books
- CROZIER M., FRIEDBERG E.**, (1977), "L'Acteur et le Système", Paris : Edition du Seuil
- DAS GUPTA P., STIGLITZ J.**, (1980), "Uncertainty, industrial structure, and the speed of R & D", Bell Journal of Economics, Vol., pp.1-28
- DAVIS F., DIEKMANN K.A., TINSLEY C.H.**, (1994), "The Decline and Fall of the Conglomerate Firm in the 1980s : The Deinstitutionalization of an Organizational Form", American Sociological Review, Vol.59, August, pp.547-570
- DAVIS G.F., THOMPSON T.A.**, "A social movement perspective on corporate control", Administrative Science Quarterly, Vol.39
- DE CARMOI H.**, (1995), "La Banque du Vingt et Unième Siècle, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Japon, France", Paris : Odile Jacob
- DE MONTLIBERT C.**, (1990), "Introduction au Raisonnement Sociologique", Strasbourg : Presses Universitaires de Strasbourg
- DEGENNE A., FORSE M.**, (1994), "Les Réseaux Sociaux", Paris : Armand Colin
- DELAPIERRE M.**, (1991), "Les accords inter-entreprises, partage ou partenariat ? Les stratégies des groupes européens du traitement de l'information", Revue d'Economie Industrielle, N°55
- DELAPIERRE M., ZIMMERMANN J.-B.**, (1986), "Les stratégies d'accords des groupes de la CEE : Intégration ou éclatement de l'espace industriel européen", LAREA-CEREM, Université Paris X, Nanterre, Rapport au Commissariat Général au Plan
- DEVLIN G., BLEACKLEY M.**, (1988), "Strategic alliances -guidelines for success", Long Range Planning, Vol.21, n°5, pp.18-23

DIMAGGIO P.J., POWELL W.W., (1983), "The Iron Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields", *American Sociological Review*, Vol.48, April

DIXON P.R., (1962), "Joint Ventures : What is their impact on Competition ?", *Antitrust Bulletin*, Vol.7, pp.394-410

DOSI G., TEECE D.J., WINTER S.G., (1990), "Les Frontières des Entreprises", *Revue d'Economie Industrielle*, 1er trimestre

DOZ Y., (1988), "Technology Partnerships between Larger and Smaller Firms : Some Critical Issues", in **CONTRACTOR F., LORANGE P.**, (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.331-336

DRUCKER P., (1988), "Façonner l'avenir", Les Editions d'Organisation, p.180 (Tr. française de (1986), "The frontiers of management", Harper & Row, Publishers, New York)

DUBELCCO P., ROCHHIA S., (1995), "Coopération inter-entreprises, concurrence et évolution", in **RAINELLI M., GAFFARD J.-L., ASQUIN A.**, "Les nouvelles formes organisationnelles", Paris : Economica, pp.11-28

DUJARDIN P., (1988), "Du Groupe au Réseau, Réseaux Religieux et Professionnels", Paris : CNRS Editions

DUPONT C., (1990), "La Négociation : Conduite, théorie, application", Paris : Dalloz

DUPUY J.-P., (1985), "Totalisation et Méconnaissance", in **DUMOUCHEL P.**, "Violence et Vérité, autour de René Girard", Paris : GRASSE

DURAND G., (1969), "Les Structures Anthropologiques de l'Imaginaire : Introduction à l'archétypologie générale", Paris : Bordas

DURKHEIM E., (1897), "Le Suicide, Etude de Sociologie", Paris : Alcan

DURKHEIM E., (1960), "De la Division du Travail Social", Paris : PUF (première édition : 1893)

DWYER F.R., SCHURR P.H., SEJO O., (1987), "Developping Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol.51, Avril, pp.11-27

- EASTON G., ARAUJO L.**, (1994), "Market Exchange, Social Structures and Time", European Journal of Marketing, Vol.28, n°3, pp.72-84
- ECCLES R.G.**, (1981), "the quasi-firm in the construction industry", Journal of Economics Behaviour and Organization, n°2, December, pp.335-357
- ECCLES R.G., CRANE D.B.**, (1987), "Managing through networks in investment banking", California Management Review, Vol.30, n°1, Fall
- EMERSON R.M.**, (1962), "Power-Dependence Relations", American Sociological Review, Vol. 27, pp.31-41
- EMERY F.E., TRIST E.L.**, (1964), "La texture causale de l'environnement des organisations", Sociologie du Travail, pp.337-350
- ESAMBERT B.**, (1991), 'La guerre économique mondiale', Paris : O.ORBAN
- FAVEREAU O.**, "Marchés Internes, Marchés Externes", Revue Economique, n°2, mars, pp.273-328
- FLAMANT M.**, (1988), "Histoire du libéralisme", Paris : PUF, "Que sais-je ?"
- FLATH D.**, (1994), "Keiretsu Shareholding Ties : Antitrust Issues", Contemporary Economic Policy, Vol.XII, January, pp.24-35
- FLORIDA R., KENNEY M.**, (1990), "Silicon Valley and Route 128 won't save us", California Management Review, Vol.33, n°1, Special issue : The future of high technology in America, pp.68-88
- FORSE M.**, (1991), "Contribution à une Morphologie des Rôles Réticulaires", Sociétés Contemporaines, Vol.5, pp.43-54
- FRANKO L.G.**, (1972), "Joint Ventures survival in multinational corporations", New York : Praeger
- FRERY F.**, (1993), "Et si l'entreprise n'était qu'un épisode de l'histoire ?", Annales de Colloque des IAE
- FRERY F.**, (1994), "La Réduction de l'Espace des Transactions et les Structures Néo-Médiévales", Actes du Colloque Internationale de Management des Réseaux, CIRME 94, Ajaccio, 24-26/06, pp.355-356

FRIEDBERG E., (1992), "Le Pouvoir et la Règle, Dynamique de l'Action Organisée", Revue Française de Sociologie, Octobre-Décembre

FRIEDBERG E., (1993), "Le Pouvoir et la Règle, Dynamiques de l'Action Organisée", Paris : Editions du Seuil

FUSFELD D.R., (1958), "Joint subsidiaries in the Iron and Steel Industry", American Economic Review, Vol.48, May, pp.578-587.

GABRIE H., JACQUIER J.-L., (1994), "La Théorie Moderne de l'Entreprise, l'Approche Institutionnelle", Paris : Economica

GADDE L.-E., HAKANSSON H., (1993), "Professional Purchasing", Londres, New York : Routledge

GALBRAITH C., SCHENDEL D., (1983), "An empirical analysis of strategy types", Strategic Management Journal, Vol.4, n°2, pp.153-174

GALBRAITH J.K., (1952), "American Capitalism and the concept of Counter Wheeling Power", New York : North American Library

GALBRAITH J.K., (1973), "Designing Complex Organization", Reading, Ma. : Addison-Wesley

GALBRAITH J.K., (1979), "Le Nouvel Etat Industriel : Essai sur le système économique, Paris : TEL Gallimard, (3ème édition)

GANNE B., (1990), "Industrialisation diffuse et systèmes industriels localisés, essai de bibliographie critique du cas français, Genève : Institut International d'Etudes Sociales, "Série bibliographique"

GARRETTE B., (1991), "Les Alliances entre Firmes Concurrentes : Configurations et Déterminants du Management Stratégique", Thèse pour l'obtention du titre de Docteur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Jouy-en-Josas

GERLACH M., (1987), "Business Alliances and the strategy of the Japanese firm", California Management Review, Fall, pp.126-142

GERLACH M.L., LINCOLN J.R., (1992), "The organization of business networks in the United States and Japan", in NOHRIA N., ECCLES R.G., "Networks and Organizations", Harvard Business School Press

GHEMAWAT P., PORTER M.E., RAWLINSON R.A., (1986), "Patterns of International Coalition Activity", in PORTER M.E., "Competition in Global Industries", Harvard Business School Press, pp.345-365

GILLIES D.B., (1953), "Some Theorems on n-Person Games", PhD. Dissertation, Department of Mathematics, Princeton University, cité par GUGLER, (1991)

GILSON S., (1990), "Bankruptcy, Boards, Banks, and Blockholders : Evidence on changes in corporate ownership and control when firms default", Journal of Financial Economics, Vol.27, n°2, pp.355-388

GINSBERG M., (1934), "Sociology", Londres : Butterworth

GIRIN J., (1990), "L'Analyse Empirique des Situations de Gestion : Eléments de Théorie et de Méthode", in MARTINET, (Ed.), "Epistémologies et Sciences de Gestion", Paris : Economica, pp.141-182

GODBOUT J.T., CAILLE A., (1992), "L'Esprit du Don", Paris : Editions La Découverte.

GOLDENBERG S., (1988), "International JVs in action", Cambridge : Harvard Business School Press

GOLDSMITH R.A., (1983), "The financial development of Japan, 1868-1977", New Haven : Yale University Press

GOMES-CASSERES B., (1988), "Joint-venture cycles : The evolution of ownership strategies of U.S. MNEs, 1945-1975", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.111-128

GOULENE A., (1995), "Un exemple d'ingénierie juridique au service de la coopération : la Joint Venture", in RAINELLI M., GAFFARD J.-L., ASQUIN A., "Les nouvelles formes organisationnelles", Paris : Economica, pp.87-118

GRABHER G., (Ed.), (1993a), "the Embedded Firm, on the Socioeconomics of Industrial Networks", London : Routledge

- GRABHER G.**, (1993b), "The Weakness of Strong Ties : the Lock-in of Regional Development in the Ruhr Area", in GRABHER G., (Ed.), "The Embedded Firm : On the Socioeconomics of Industrial Networks", Londres, New York : Routledge, pp.255-277
- GRANOVETTER M.**, (1973), "The Strenghts of Weak Ties", American Journal of Sociology, Vol.78, n°6, pp.1360-1380
- GRANOVETTER M.**, (1985), "Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness", American Journal of Sociology, Vol.91, pp.481-510
- GRANOVETTER M.**, (1994), "Business groups", in SMELSER N.J., SWEDBERG R., (Eds.), "The Handbooks of Economic Sociology", Princeton University Press, Russel Sage Foundation, pp.453-475
- GRAPIN**, "Un changement radical de la législation antitrust est en préparation aux Etats-Unis", Le monde, 18 février 1986.
- GUGLER P.**, (1991), "Les alliances stratégiques transnationales", Fribourg, Suisse, Editions Universitaires
- GULLANDER S.**, (1976a), "Joint Ventures and corporate strategy", Columbia Journal of World Business, Vol.11, pp.104-114
- GULLANDER S.**, (1976b), "Joint Ventures in Europe : Determinants of entry", International Studies of Management and Organizations, Vol.6, pp.85-111
- HAGEDOORN J., SCHAKENRAAD J.**, (1990a), "Interfirm partnerships and co-operative strategies in core technologies", in FREEMAN C., SOETE L., (Eds.), "New explorations in the Economics of Technical Change", London : Printer Publications, pp.3-28
- HAGEDOORN J., SCHAKENRAAD J.**, (1990b), "Leading companies and the structure of strategic alliances in core technologies", MERIT, Université de Limburg.
- HAGEDOORN J., SCHAKENRAAD J.**, (1990c), "Strategic partnering and technological cooperation", in DANKBAAR B., GROENEWEGEN J., SCHENK H., (Eds.), "Perspectives in Industrial Economics", Dordrecht : Kluwer, pp.171-191
- HAGEDOORN J., SCHAKENRAAD J.**, (1994), "The effect of Strategic Technology Alliances on Company Performance", Strategic Management Journal, Vol.15

HAGERDOORN J., (1990), "Organizational modes of inter-firm co-operation and technology transfer", *Technovation*, Vol.10, n°1, pp.17-30

HAGERDOORN J., (1993), "Understanding the rationale of strategic technology partnering : Inter-organizational modes of cooperation and sectoral differences", *Strategic Management Journal*, Vol.14, n°5, pp.371-386

HAKANSSON H., SNEHOTA I., (1989), "No Business is an Island : the Network Concept of Business Strategy", *Scandinavian Journal of Management*", Vol.4, n°3, pp.187-200

HAKANSSON K., JOHANSON J., (1988), "Formal and Informal Cooperation Strategies in International Industrial Networks", in **CONTRACTOR F., LORANGE P.**, (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.369-379

HAKANSSON, H., (Ed.), (1982), "International Marketing and Purchasing of Industrial Goods, an Interaction Approach", New York : John Wiley and Sons

HAKLISCH C.S., (1986), "Technical Alliances in the Semiconductor Industry", Center for Science and Technology Policy, New York University

HALLEN L., WIEDERSHEIM-PAUL F., (1993), "Psychic Distance and Buyer-Seller Interaction", in **BUCKLEY P.J., GHOURI P.N.**, *The Internationalization of the Firm, a Reader*", pp.291-302

HAMEL G., (1991), "Competition for Competence and International Learning within International Strategic Alliances", *Strategic Management Journal*, Vol.12, pp.83-104

HAMEL G., (1995), "Attend to the 3 Ds", *Executive excellence*, February

HANNAN M.T., FREEMAN J., (1984a), "The Population of Ecology", *American Journal of Sociology*, Vol.82, n°5, pp.929-964

HANNAN M.T., FREEMAN J., (1984b), "Structural Inertia and Organizational Change", *American Sociological Review*, Vol.49, April, pp.149-164

HAPESLAGH, (1982), "Portfolio Planning : Uses and limits", *Harvard Business Review*, Vol.60, n°1, pp.58-73

HARBULOT C., (1992), "La machine de guerre économique, Etats-Unis, Japon, Europe", Paris : Economica

HARRIGAN K.R., (1986), "Managing for Joint Ventures success", Toronto : Lexington Books

HARRIGAN K.R., (1988a), "Strategic alliances and partner asymmetries", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.205-226

HARRIGAN K.R., (1988b), "Joint Ventures and competitive strategy", Strategic Management Journal, Vol.9, pp.141-158

HARSANYI J.C., (1977), "Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Games and Social Institutions", Cambridge, Ma. : Cambridge University Press

HAUCH V., (1995), "Management de la Coopération : Apprentissage et Changement", in RAINELLI M., GAFFARD J.-L., ASQUIN A., "Les Nouvelles Formes Organisationnelles", Paris : Economica, pp.141-160

HAYAGREEVA R., (1994), "The Social Construction of Reputation : Certification contests, legitimation, and the survival of organizations in the American Automobile Industry : 1895-1912", Strategic Management Journal, Vol.15, pp.29-44

HEIDE J.B., (1994), "Interorganizational Governance in Marketing Channels", Journal of Marketing, Janvier, pp.71-85

HENNART J.-F., (1988), "A transaction Costs Theory of Equity Joint Ventures", Strategic Management Journal, Vol.9, pp.361-374

HERGERT M., MORRIS D., (1988), "Trends in international collaborative agreements", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.99-110

HERRIGEL G., (1993), "Large firms, small firms and the governance of flexible specialization : Baden Württemberg and the socialization of risk", in KOGUT B., (1995), "Country competitiveness : Technology and the organization of work", New York : Oxford University Press

HIGGINS, SAVOIE, (Eds.), (1988), "Regional Economic Development Essays in Honour of François PERROUX", Boston : Unwin Hyman

HLADIK K.J., (1985), "International Joint Ventures : An economic analysis of U.S.- Foreign Business partnerships", Lexington, Ma. : Lexington Books

HLADIK K.J., (1988), "R&D and International Joint Ventures", in **CONTRACTOR F., LORANGE P.**, (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.187-204

HOBBS Th., (1971), "Léviathan", Paris : Sirey (version originale : 1651)

HOLLER M.J., (1995), "Nash, Harsanyi et Selten, prix Nobel d'économie 1994 : Une contribution fondamentale à la théorie des jeux non-coopératifs", Problèmes Economiques, n°2.422, 3 mai (traduction fr. de (1994), "Wirtschaft als Spiel oder das Spiel der Wirtschaft ? Anmerkungen zum Nobelpreis 1994", Wirtschaftsdienst, décembre)

HOMANS G.C., (1961), "Social Behavior : Its elementary Forms", New York : Harcourt, Brace, and World

HOUSSIAUX J., (1957), "Le concept de quasi-intégration et le rôle des sous-traitants dans l'industrie", Revue Economique, Mars, pp.94-113

ITAMI H., ROEHL T.W., (1987), "Mobilizing Invisible Assets", Cambridge, Ma. : Harvard University Press, pp.12-13, cité par **BRESSAND, DISTLER**, (1995)

JACQUEMIN A., LAMMERANT M., SPINOIT B., (1986), "Compétition européenne et coopération entre entreprises en matière de recherche et développement", Commission des Communautés européennes, Université Catholique de Louvain

JAMES B.G., (1985), "Alliances : The New Strategic Focus", Long Range Planning, Vol.18, n°3, pp.76-81

JAMOUS H., (1968), "Contribution à une sociologie de la décision : La réforme des études médicales et des structures hospitalières", Paris : Copédith, pp.344-370

JARILLO J.C., (1988), "On strategic networks", Strategic Management Journal, Vol.9, pp.31-41

JENSEN M.C., MECKLING W., (1976), "Theory of the Firm Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol.3, n°4, pp.305-360

JENSEN M.C., MECKLING W., (1979), "Rights and Production Functions : an Application to Labor-managed Firms and Codetermination", *Journal of Business*, Vol.52, n°4

JOFFRE P., (1986), "De la Vente Internationale au Partenariat Mondial", *Chronique d'Actualité de la SEDEIS*, n°3, 15/03, pp.108-113

JOFFRE P., (1987), "L'Economie des Coûts de Transaction", in **CHARREAUX G., COURET A., et alii.**, (Eds.), "De Nouvelles Théories pour Gérer l'Entreprise", Paris : Economica, pp.79-102

JOFFRE P., KEONIG G., (1985), "Stratégie d'Entreprise : Antimanuel", Economica

JOHANSON J., MATTSSON L.-G., (1993), "Internationalization in Industrial Systems, a Network Approach", in **BUCKLEY P.J., GHOURI P.N.**, *The Internationalization of the Firm, a Reader*, London : Academic Press, Harcourt Brace Jovanich, Pub., pp.303-321

JOHNSTON R., LAWRENCE P.R., (1988), "Beyond vertical integration-the rise of the value-adding partnership", *Harvard Business Review*, n°4, July-August, pp.94-101

JOHNSTON W.J., BONOMA T.V., (1977), "Reconceptualization Industrial Buying Behavior : Toward Improved Researcher Approaches", in **GREENBERG B.A., BELLENGER D.N.**, "Contemporary Marketing Thought", Chicago : American Marketing Association", pp.247-251

JORDE T., TEECE D.J., (1989), "Competition & Cooperation, the right balance", *California Management Review*, Spring, Vol.3, n°3

JORDE T., TEECE D.J., (1990), "Innovation and cooperation : Implications for competition and antitrust", *Journal of Economics Perspectives*, Vol.4, n°3, summer

KIESER A., (1989), "Organizational, Institutional, and Societal Evolution : Medieval Craft Guilds and the Genesis of Formal Organizations", *Administrative Science Quarterly*, Vol.34, pp.540-564

KIESER A., (1992), Actes du Séminaire Contradictions et Dynamique des Organisations, Vol.V, Octobre 1992 - Juin 1993, Séance du 7 octobre 1992, pp.1-27)

KIESER A., (1994), "Why Organizatio Theory Needs Historical Analyses - And How This Should Be Performed", Organization Science, Vol.5, n°4, Novembre, pp.608-620

KISCH H., (1981), "Die Hausindustriellen Textilgewerbe am Niederrhein vor der industriellen Revolution", Göttingen, Germany : Vandenhoeck & Ruprecht

KNOKE D., KUKLINSKI J.H., (1990), "Network Analysis : Basic Concepts", in THOMPSON G., FRANCES J., LEVACIC R., MITCHELLE J., (Eds.), "Markets, Hierarchies & Networks, the Coordination of Social Life", Londres : Sage

KOENIG C., (1995), "Les Alliances Interentreprises et la Coopération Emergente", papier non publié

KOENIG G., (1990), "Management Stratégique : Vision, manœuvres et tactiques", Nathan

KOGUT B., (1988a), "A study of the life cycle of Joint Ventures", in CONTRACTOR F., LORANGE P., (1988), "Cooperative strategies in international business", New York : Lexington Books, pp.169-185

KOGUT B., (1988b), "Joint Ventures : Theoretical and Empirical Perspectives", Strategic Management Journal, Vol.9, n°4, pp.319-332

KOLKO, (1972), "The limits of power", New York, Harper & Row, in JACQUEMOT, (Ed.), "La firme multinationale : Une introduction économique", Paris : Economica

KOTLER P., DUBOIS B., (1994), "Marketing Management", Publi Union

KOTLER P., FAHEY, JATUSRIPITAK, (1987), "La concurrence totale : Les leçons du marketing stratégique japonais", Paris : Les Editions d'Organisation

JAIKUMAR R., "Massimo MENICHETTI", (1986), Harvard Business Case, (B), 686-135

LARSON A., (1992), "Network Dyads in Entrepreneurial Settings : A Study of the Governance of Exchange Relationships", Administrative Science Quaterly, Vol.37, pp.76-104

LAWRENCE P.R., LORSCH J.W., (1967), "Organization and Environment : Managing differentiation and integration", Cambridge, Ma. : Harvard Business School

LAX D.A., SEBENIUS J.K., (1986), "The manager as negociator", New York : The Free Press

LAZEGA E., (1992), "Analyse de Réseaux d'une Organisation Collégiale : les Avocats d'Affaires", *Revue Française de Sociologie*, Vol.33, pp.559-589

LAZEGA E., (1994), "Analyse de Réseaux et Sociologie des Organisations", *Revue Française de Sociologie*, Vol.XXXV

LAZERSON M.H., (1990), "Subcontracting in the Modena Knitwear Industry", in PYKE F., BECATTINI G., SENGENDERGER W., (Eds.), "Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy", International Institute for Labour Studies, pp.108-133

LAZERSON M.H., (1993), "Factory or Putting-out ? Knitting Networks in Modena", in GRABHER G., (Ed.), "The Embedded Firm : On the Socio-Economics of Industrial Networks", Londres : Routledge, pp.203-226

LEA M., O'SHEA T., FUNG P., (1995), "Constructing the Networked Organization : Content and Context in the Development of Electronic Communications", *Organization Science*, Vol.6, n°4, Juillet-Août, n° spécial : Electronic Communication and Changing Organizational Forms, pp.462-478

LEBARON, SPEIDELL, (1987), "Why are the parts worth more than the sum ? Chop Shop, a corporate valuation model", in BROWNE, ROSENGREN, "The merger boom", MA : Federal Reserve Bank of Boston, pp.78-101

LEBRATY J., (1993), "Les Grandes Tendances du Management, propos exploratoires sur la mise en évidence de tendances lourdes en amont des pratiques managériales", *Cahiers de Recherche du Rodige, IAE de Nice*, n°93/03, novembre

LEIFER R., DELBECQ A., (1978), "Organizational environment interchange : A model of boundary spanning activity", *Academy of Management Review*, Vol.3, n°1, pp.40-50

LEROY F., RAMANANTSOA B., (1995), "Dimensions Cognitives et Comportementales de l'Apprentissage Organisationnel : un Modèle Intégrateur", in

Actes de la Quatrième Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS),
Paris : 2-4/5

LEWIS J.D., (1990), "Partnership for profit", The Free Press

LODGE, WALTON, (1989), "The American corporation and its new relationships",
California Management Review, Spring

LORENZONI G., (1988), "Venturing without investing", Journal of Business
Venturing

LORENZONI G., BADEN-FULLER C., (1995), "Creating a Strategic Center to
Manage a Web of Partners", California Management Review, Vol.37, n°3, Spring,
pp.146-163

LORENZONI G., ORNATI O., (1988), "Constellations of Firms and New Ventures",
Journal of Business Venturing, n°3, pp.41-226

LUCE R.D., HAIFFA H., (1957), "Games and Decisions", Wiley

LYOTARD J.F., (1979), "La Condition Post-Moderne", Paris : Editions de Minuit.

MAC KENNEY, J.L., ZACK M. H., DOHERTY V.S., (1992), "Complementary
communication media : A comparison of Electronic Mail and Face-To-Face
Communication in a Programming Team", in NOHRIA N., ECCLES R.G., (Eds.),
"Networks and Organizations, Structure, Form, and Action", Boston, Ma. : Harvard
Business School press

MACAULAY S., (1962), "Non-Contractual Relations in Business : A preliminary
Study", American Sociological Review, Vol.28, pp.55-69

MACNEIL I.R., (1974), "The Many Futures of Contract", Southern California Law
Review, Vol.47, May

MACNEIL I.R., (1978), "Contracts : Adjustment of Long-term Economic Relations
under Classical, Neoclassical and Relational Contract Law", Northwestern University
Law Review, Vol.72, pp.854-906

MACNEIL I.R., (1980), "The New Social Contract : An inquiry into Modern
Contractual Relations", New Haven, CT. : Yale University Press

MACNEIL I.R., (1981), "Economic Analysis of Contractual Relations : Its shortfalls and the need for a 'rich classificatory apparatus'", *Northwestern University Law Review*, Vol.75, pp.1018-1063

MAFFESOLI M., (1991), "Le Temps des Tribus : Le Déclin de l'Individualisme dans les Sociétés de Masse", Paris : Livre de Poche

MAFFESOLI M., (1992), "La Transfiguration du Politique, la Tribalisation du Monde", Paris : Grasset.

MAFFESOLI M., (1993), "La Contemplation du Monde : Figures du Style Communautaire", Paris : Grasset

MALONE T.W., YATES J., BENJAMIN R.I., (1987), "Electronic Markets and Electronic Hierarchies", *Communications of the ACM*, Vol. 30, n°6, juin, pp.484-497

MARCH J.G., SIMON H.A., (1958-1993), "Organizations", 1ère éd. 1958, 2ème éd. 1993, Blackwell Publishers, Cambridge, Ma. (Trad. française, préface de Michel Crozier, Paris : Dunod

MARCHESNAY M., (1991a), "Economie d'Entreprise", Paris : Eyrolles

MARCHESNAY M., (1991b), "Transfert de technologie vers la PME : cas du Languedoc Roussillon", *Economies et Sociétés*, "série Progrès et Croissance", n°32, pp.163-185

MARITI P., SMILEY R.H., (1983), "Cooperative agreements and the organization of industry", *Journal of Industrial Economics*, Vol.31, n°4, pp.437-451

MARSHALL A., (1962), "Principles of Economics", Londres : Macmillan & Co, Ltd, p.221-226 (8ème édition, première édition, 1890)

MARTINET A.C., (1990), "Epistémologie de la Stratégie", in MARTINET A.C., (Ed.), "Epistémologies et Sciences de Gestion", Paris : Economica

MARTINET A.C., (1993), "Les paradigmes stratégiques : l'éternel retour ?", CONDOR, Actes du Séminaire Contradictions et Dynamique des Organisations, 1992-1993, séance du 10 juin, p.199

MASCHLER M., "The Power of a Coalition", *Management Science*, Vol.10, pp.8-29

MASON, GOUDZWAARD, (1976), "Portfolio of conglomerate firms : A portfolio approach", Journal of Finance, Vol.31, pp.39-48.

MAUSS M., (1966), "Essai sur le Don, Forme et Raison de l'Echange dans les Sociétés Archaïques", in "Sociologie et Anthropologie", Paris : PUF, pp.145-171 (3ème édition)

Mc GRATH J.P., (1984), "Remarks of the Assistant General Attorney to the 18th Annual New England Antitrust Conference", Harvard Law School, Cambridge, Ma., November 2, cité par GOMES-CASSERES B., (1988)

MESSINE P., (1987), Les saturniens : Quand les patrons réinventent la société", Paris : Cahiers Libres/Editions La Découverte

MILES R.E, SNOW C., (1978), "Organizational strategy, structure and process, New York : Mc Graw-Hill

MILES R.E., SNOW C., (1986), "Network Organizations : New Concepts for New Forms", California Management Review, Vol.28, Spring, n°3, pp.62-73

MILLS C.W., (1969), "L'Elite du Pouvoir", Paris : François MASPERO

MINDLIN S.E., ALDRICH H., (1975), "Interorganizational Dependence : A review of the Concept and a reexamination of the findings of the Aston Group", Administrative Science Quaterly, Vol.20, pp.382-392

MINTZ B., SCHWARTZ M., (1985), "the structure of American Business", Chicago : University of Chicago Press

MIZRUCHI M.S., (1992), "The structure of corporate political action : interfirm relations and their consequences", Cambridge : Harvard University Press.

MIZRUCHI M.S., STEARNS L.B., (1994), "Money, Banking, and Financial Markets", in SMELSER N.J., SWEDBERG R., (Eds.), "The Handbooks of Economic Sociology", Princeton University Press, Russel Sage Foundation, pp.313-341

MOORE B., (1966), "Social Origins of Dictatorship and Democracy", Boston, Ma. : Beacon Press

MORGAN G., (1989), "Images de l'Organisation", Les Presses de l'Université Laval, Editions ESKA

MOSKOWITZ, "Antitrust : The pendulum is swinging back", Business Week, 9 décembre 1985

MOULLET M., (1992), "Le Management Clandestin", Paris : InterEditions

MULFORD C.L., (1982), "Interorganizational Relations", New York : Human Sciences Press, pp.112-130

MYTELKA L.K., (1987), "The political economy of strategic partnering", Canada : Investment, Mars

MYTELKA L.K., (1991), "Strategic partnerships and the world economy", London : Printer Publishers

NASH J. F., (1953), "Two-Person Cooperative Games", Econometrica, Vol.21, n°1, janvier, pp.128-140

NELSON R.R., (1994), "Evolutionary theorizing about economic change", in SMELSER N.J., SWEDBERG R., (Eds.), "The Handbook of Economic Sociology", Pirncenton, N.J. : Princeton University Press, New York : Russel Sage Foundation, pp.108-136

NELSON R.R., WINTER S.G., (1982), "An evolutionnary theory of economic change", Cambridge : The Belknap Press

NIELSEN R.P., (1988), "Cooperative Strategy", Strategic Management Journal, Vol.9, pp.475-492

NORD W.R., (1980), "The Study of Organizations through a resource-exchange paradigm", in GERGEN J.K., GREENBERG M.S., WILLIS R.H., (Eds.), "Social Exchange : Advances in Theory and Research", New York : Plenum Press, pp.119-139

NUENO, OOSTERVELD, (1988), "Managing Technology Alliances", Long Range Planning, Vol.21, n°3, pp.11-17

OBRECHT J.J., (1993), "L'internationalisation des PME-PMI : des réseaux institutionnels aux réseaux d'influence", Université Robert Schuman, Strasbourg, Colloque PME-PMI Développement International, Aix en Provence (9,10, 11 juin 1993)

OHMAE K., (1990), "The Borderless World", Harper Business

OHMAE K., (1989), "The global logic of strategic alliances", Harvard Business Review, March-April, n°2, pp.143-154

OLSON M., (1965), "The Logic of Collective Action", Cambridge : Harvard University Press

Organisation des Nations Unies, Département de la coopération technique pour le développement. Division de l'administration pour le développement, (1989), "La gestion des coentreprises publiques : Généralités, analyses et état actuel", New York

ORLEAN A., (Ed.), "Analyse Economique des Conventions", Paris : PUF

OUCHI W.G., (1980), "Markets, Bureaucracies, and Clans", Administrative Science Quarterly, Vol.25, March, pp.129-141

OUCHI W.G., (1984), "The M-Form society", Reading, MA : Addison-Wesley

OUCHI W.G., BOLTON, (1988), "The logic of Joint Research & Development", California Management Review, Spring, pp.9-33

PADIOLEAU J.G., (1986), "L'ordre Social, Principes d'Analyse Sociologique", Paris : Logiques Sociales, L'Harmattan

PATE J.L., (1969), "Joint Venture activity, 1960-1968", Economic Review, Federal Reserve Bank of Cleveland, pp.16-23

PATUREL R., (1987), "Le rôle des acteurs dans l'évolution des structures industrielles françaises", Revue d'Economie Industrielle, n°42, pp.74-88

PATUREL R., (1991), "Les grandes tendances de la restructuration des entreprises françaises en 1990", Revue d'Economie Industrielle, n°58, pp.121-132

PATUREL R., (1992), "Analyse des manoeuvres stratégiques des principales entreprises françaises", Revue d'Economie Industrielle, n°62, pp.106-117

PERLMUTTER H.V., (1965), "L'entreprise internationale - trois conceptions", Revue Economique et Sociale, Vol. 23

PERLMUTTER H.V., HEENAN D.A., (1986), "Cooperate to compete globally", Harvard Business Review, March-April, N°2, pp.136-155

PERROUX F., (1935), "The Economic Thought of Joseph SCHUMPETER : a Pure Theory of Capitalist Dynamics", Paris : Dalloz

PERROUX F., (1955), "Note sur la notion de pôle de croissance", Economie Appliquée, Vol.8

PERROUX F., (1969), "L'Economie du XXème siècle", Paris : PUF (troisième édition)

PERROUX F., (1975), "Unités Actives et Mathématiques Nouvelles : Révision de l'Equilibre Economique Général", Paris : Dunod

PERROUX F., (1990), "Oeuvres Complètes : Volume I. L'Europe dans le Monde", Grenoble : Presses Universitaires

PERROW C., (1986), "Complex Organizations", New York : Scoot Foresman

PERROW C., (1992), "Small-Firm Networks", in NOHRIA N., ECCLES R.G., "Networks and Organizations : Structure, Form and Action", Boston, Ma : Harvard Business School Press, pp.430-444

PFEFFER J., (1981), "Power in Organizations", Marshfield, Ma. : Pitman Pub.

PFEFFER J., (1982), "Organizations and Organization Theory", Marshfield, Ma. : Pitman Pub.

PFEFFER J., (1987), "A resource Dependence Perspective on Intercompany Relations", in MIZRUCHI M.S., SCHWARTZ M., (Eds.), "Intercompany Relations", Cambridge : Cambridge University Press, pp.25-55

PFEFFER J., BARON J.N., (1988), "Taking the workers back out : Recent trend in the structuring of Employment", in CUMMINGS L.L., STAW B.M., (Eds.), "research in Organizational Behavior", Vol.10, Greenwich, Conn. : JAI, pp.257-303

PFEFFER J., NOWAK P., (1976a), "Joint Ventures and Interorganizational Interdependence", Administrative Science Quarterly, vol.21, pp.398-418

PFEFFER J., NOWAK P., (1976b), "Patterns of Joint Venture activity : Implications for antitrust policy", Antitrust Bulletin, Vol.21, pp.315-339

PFEFFER J., SALANCIK G.R., (1978), "The External Control of Organizations", New York : Harper & Row

PIORE M., SABEL C.F., (1983), "Italian small business development : lessons for US industry policy" in ZYSMAN J., TYSON L. (eds.), "American industry in international competition : government policies and corporate strategies", Ithaca : Cornell University Press, pp.391-421

PIORE M., SABEL C.F., (1984), "The second industrial divide", New York, Basic Books (trad. française : (1989), "Les chemins de la prospérité. De la production de masse à la spécialisation flexible", Paris : Hachette)

PISANO G., RUSSO M.V., TEECE D.J., (1988), "Joint Ventures and Collaborative Arrangements in the Telecommunications Equipment Industry", in MOWERY D.C., (Ed.), "International Collaborative Ventures in U.S. Manufacturing", Cambridge, Ma. : Ballinger, pp.23-70

PISANO G., SHAN W., TEECE D.J., (1988), "Joint Ventures and Collaboration in the Biotechnology Industry", in MOWERY D.C., (Ed.), "International Collaborative Ventures in U.S. Manufacturing", Cambridge, Ma. : Ballinger, pp.183-222

POLANYI K., (1958), "Personal Knowledge : Toward a Post Critical Philosophy", Chicago : University of Chicago Press

POLANYI K., (1967), "The Tacit Dimension", New York : Doubleday

POLANYI K., (1972), "La Grande Transformation, Aux Origines Politiques et Economiques de notre Temps", Paris : Editions Gallimard (édition originale : (1944), "The Great Transformation")

PORTER M.E., (1986), "Changing patterns of international competition", California Management Review, Vol.28, n°2, pp.11-40

PORTER M.E., (1987), "L'Avantage Concurrentiel", Paris : InterEditions

PORTER M.E., (1990), "The competitive Advantage of Nations", The Macmillan Press

PORTER M.E., FULLER M.B., (1986), "Coalitions and Global Strategy", in PORTER M.E., (Ed.), "Competition in Global Industries", Harvard Business School Press, pp.315-343

POWELL W.W., (1987), "Hybrid Organizational Arrangements : New Form or Transitional Development ?", California Management Review, Fall

POWELL W.W., SMITH-DOERR L., (1994), "Networks and Economic Life", in SMELSER N. J., SWEDBERG R., (Eds.), "The Handbook of Economic Sociology", Princeton, N.J. : Princeton University Press, New York : Russel Sage Foundation, pp.368-402

PRAHALAD C.K., (1995), "A strategy session with C.K.PRAHALAD", American Management Association, April, p.50-51

RAFFESTIN C., (1987), "Réseau : de l'objet au concept", in Les Cahiers du Groupe Réseau, Noisy Le Grand : LATTS

RAVEYRE M.F., SAGLIO J., (1984), "Les Systèmes Industriels Localisés, éléments pour une Analyse Sociologique des Ensembles de PME industriels", Sociologie du Travail, n°2

REICH R.B., (1993), "L'Economie Mondialisée", Paris : Dunod

REICH R.B., MANKIN E.D., (1986), "Joint ventures with Japan give away our future", Harvard Business Review, March-April, pp.78-86

REYNAUD J.D., (1993), "Les Règles du Jeu, l'action collective et la régulation sociale", Paris : Colin, 2ème édition

RISPAL M., (1993), "Les modes de création et de fonctionnement d'accords de coopération transnationaux entre dirigeants de PME-PMI européens : une analyse qualitative inductive", Thèse pour le doctorat nouveau régime en sciences de gestion, Université de Bordeaux I

ROBERTSON, D.H., (1933), "Control of Industry", cité par COASE, (1937)

ROSTOW W.W., (1963), "Les étapes de la croissance économique", Paris, Seuil

RUMELT R.P., (1974), "Strategy, structure and economic performance", Harvard University Press

SABEL C.F., HERRIGEL G.B., DEEG R., KAZIS R., (1989), Regional prosperities compared : Massachussets and Baden-Württemberg in the 1980s, Economy and Society, Vol.18, n°4, pp.374-404

SABEL C.F., HERRIGEL G.B., KAZIS R., DEEG R., (1987), "How to keep mature industries innovative", Technology Review, Vol.90, n°3, pp.27-35

SAHLINS M., (1976), "Age de Pierre, Age d'Abondance : L'Economie des Sociétés Primitives", Editions Gallimard, p.242, (édition originale : (1972), "Stone Age Economics")

SALAI R., STORPER M., (1993), "Les mondes de production, enquête sur l'identité économique de la France", Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales

SAUSOIS J.M., (1990), "L'invention de la grande entreprise (1880-1900)", in SAINSAULIEU (éd.), "L'entreprise, une affaire de société", Paris : Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, pp.31-41

SAXENIAN A.L., (1990), "Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley", California Management Review, Vol.33, n°1

SCHERMERHORN J.R., (1975), "Determinants of Interorganizational Cooperation", Academy of Management Review, Vol.18, n°4, pp.846-886

SCHLEICHER H., (1979), "Jeux, Information et groupes", Paris : Economica

SCHUMPETER J.A., (1935), "La Théorie de l'Evolution Economique", Paris : Dalloz (version originale est datée de 1912)

SCHUMPETER J.A., (1942), "Capitalism, Socialism, and Democracy", New York : Harper

SCHWAB R.C., UNGSON G.R., BROWN W.B., (1985), "Redefining the Boundary-Spanning Environment relationship", Journal of Management, Vol.11, n°1, pp.75-86

SELZNICK P., (1957), "Leadership in Administration", New York : Harper and Row

SERRES M., (1993), "La Légende des Anges", Paris : Flammarion

SERVET J.-M., (1994), "Paroles Données : le Lien de Confiance", in La Revue du M.A.U.S.S., "A Qui se Fier ? Confiance, Interaction et Théorie des Jeux", n°4, 2ème Semestre, pp.37-56

SGARE Alsace/ADIRA, (1993), "Atlas des Disparités Socio-économiques de l'Alsace à l'issue des années quatre-vingt", Préfecture de la Région Alsace

SHUBIK M., (1970), "Game Theory, Behaviour and the Paradox of the Prisoner's Dilemma : three solutions", Journal of Conflict Resolution, Vol. XIV, n°2

SIMMEL G., (1986), "La Sociologie et l'expérience du monde moderne", Paris : Méridiens Klincksiek, pp.21-45

SIMMEL G., (1987), "La Philosophie de l'Argent", Paris : Presses Universitaires de France

SIMMEL G., (1991), "Secret et Sociétés Secrètes, Strasbourg : Circé

SIMON H.A., (1957), "Models of Man", New York : John Wiley and Sons

SMELSER N. J., SWEDBERG R., (Eds.), (1994), "The Handbook of Economic Sociology", Princeton, N.J. : Princeton University Press, New York : Russel Sage Foundation

SNOW C., THOMAS J.B., (1993), Building Networks : Broker Roles and Behaviours" in LORANGE P., (Ed.), "Implementing Strategic Process : Change and Co-operation", Oxford et Cambridge, Ma. : Blackwell Publishers, pp.217-238

SPEKMAN R.E., (1979), "Influence and Information : An explanatory investigation of the boundary role person's basis of power", Academy of Management Journal, Vol.22, pp.104-117

STARBUCK W.H., (1976), "Organizations and their environment", in DUNETTE M.D., (Ed.), "Handbook of Industrial and Organizational Psychology", Chicago, Ill. : Rand McNally

STOPFORD M., WELLS L., (1972), "Managing the multinational enterprise : Organization of the firm and ownership of the subsidiaries", New York : Basic Books

STRATEGOR, (1988), "Stratégie, Structure, Décision, Identité, Politique Générale d'Entreprise", Paris : InterEditions

STUCKEY A., (1983), "Vertical Integration and Joint Ventures in The Aluminium Industry", Cambridge : Harvard University Press

SWEDBERG R., (1994), "Une histoire de la Sociologie Economique", Paris : Desclée de Brouwer, préface de Alain CAILLE, (traduit de l'anglais : (1987), "Current Sociology", Londres : Sage Publication)

SYDOW J., (1992), "On the Management of Strategic Networks", in ERNSTE H., MEIER V., "Regional Development and Contemporary Industrial Response : Extending Flexible Specialization", Londres, New York : Belhaven Press, pp.114-129

SYDOW J., (1992), "Strategische Netzwerke : Evolution und Organisation", Wiesbaden : Gabler (Neue betriebswirtschaftliche Forschung 100)

TANDON, (1984), "Rivalry and the excessive allocation of resources to research", Bell Journal of Economics, pp.152-165

TEECE D.J., (1987), "Capturing Value from Technological Innovation : Integration, Strategic Partnering, and Licensing Decisions" in GUILLE R., BROOKS H., (Eds.), "Technology and Global Industry, Companies and Nations in the World Economy", Washington D.C. : National Academy Press, pp.65-95.

TEECE, D.J., (1986), "Profiting from Technological Innovation : Implications for Integration, Collaboration, Licensing, and Public Policy", Research Policy, Vol.15, n°6, pp.285-305.

The Economist, (1990), "Porter v Ohmae", 4 août, p.55

THIBAUT J.W., KELLEY H.H., (1959), "The Social Psychology of Groups", New York : Wiley

THIETART R.-A., KOENIG C., (1987), "Programmes Aérospatiaux : la Stratégie de l'Organisation Mutuelle", Revue Française de Gestion, Mars-avril-mai, pp.42-53

THODEN VAN VELZEN H.U.E., (1973), "Coalitions and Network Analysis", in BOISSEVAIN J, MITCHELL J.C., (Eds.), Network Analysis : Studies in Human Interactions, Paris : Mouton

THOMPSON J.D., (1967), "Organizations in Action", New York : McGraw Hill

THOMPSON J.D., McEWEN W.J., (1958), "Organizational Goals and Environment : Goals-setting as an Interaction Process", American Sociological Review, XXIII, pp.23-31

THORELLI H.B., (1986), "Networks : between markets and hierarchies", Strategic Management Journal, Vol.7, pp.37-51

TÖNNIES F., (1978), "Communauté et Société", Paris : PUF (version originale : 1887, Berlin)

TOURAINE A., (1974), "Pour la Sociologie", Paris : Points

TOURAINE A., (1992), "Critique de la Modernité", Paris : Fayard

TROTIGNON Y., (1984), "Le XX^{ème} siècle américain", Paris : Dunod, 7^{ème} version actualisée

TYEBJEE, (1988), "Japan's joint ventures in the United States", in **CONTRACTOR, LORANGE**, "Joint ventures and technology partnerships between firms : Cooperative strategies in international business", Lexington Books, pp.457-472

URBAN S., VENDEMINI S., (1992), "European Strategic Alliances", Oxford : Basic Blackwell

USEEM M., (1984), "The inner circle", New York : Oxford University Press

USEEM M., (1993), "Executive defense : shareholder power and corporate reorganization", Cambridge : MA : Harvard University Press

VALLA J.-P., (1987), "L'Approche Interactive : les Travaux du Groupe IMP en Marketing Industriel", Institut de Recherche de l'Entreprise, Groupe ESC LYON, (réf. 8712 MPI)

VASSEUR J., (1995), "Apprentissage Organisationnel et gestion des alliances", in Perspectives en Management Tome III, Paris : Economica, pp.293-322

VENDEMINI S., (1990), "La Flexibilité des PME Italiennes", Présentation faire à l'occasion du Colloque "Les Secrets du Management Italien", Sophia-Antipolis, 21 et 22 Juin

VERNA J., (1989), "Les stratégies conjointes des firmes françaises depuis 1980 : Des comportements différenciés", Thèse de doctorat, Grenoble

VERNON R., (1966), "International investment and international trade in the product cycle", Quaterly Journal of Economics, 80, pp.190-207

VERNON R., (1972), "Sovereignty at Bay", New York : Basic Books

VERNON R., (1983), "Organizational and institutional responses to international risk", in HERRING R., (Ed.), "Managing international risk", New York : Cambridge University Press

VICKERS J., (1985), "Pre-emptive patenting, Joint Ventures and the persistence of oligopoly", International Journal of Industrial Organization, Vol.3, pp.261-273

VIGNERON, "Washington veut assouplir la législation antitrust", La Tribune de l'Economie, 27 février 1985

VON HIPPEL E., (1983), "Increasing innovators "returns from innovation", in Research on technological innovation, management and policy, Vol.I, Greenwich : JAI Press, pp.35-53

VON NEUMANN J., MORGESTERN O., (1947), "Theory of games and Economic Behavior", Princeton : Princeton University Press, pp.238-245

WACHEUX F., (1994), "Coopérations et Alliances à travers les Recherches sur les Relations Inter-Organisationnelles", Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Evolution des Entreprises (UA-CNRS 936) : Cahiers de la Recherche, n°94/1

WEBER M., (1964), "L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme", Paris : Plon

WEBER M., (1971), "Economie et Société", Paris : Plon (version originale : 1922, "Wirtschaft und Gesellschaft")

WEBER M., (1975), "The development of Caste", in BENDIX, LIPSET, (ed.), "Class, Status, and power", 2^{ème} Edition, New York : The Free Press

WEBSTER F.E., (1992), "The Changing Role of Marketing in the Corporation", Vol.56

WEIL P., (1993), "A quoi rêvent les années 90 ? Les nouveaux imaginaires, consommation et communication", Paris : Seuil

WEST M.W., (1959), "The jointly owned subsidiary", Harvard Business Review, vol.37, n°4, July-August, pp.31-34, pp.165-172

WHETTEN D.A., "Coping with incompatible expectations : An integrated view of role conflict", Administrative Science Quarterly, Vol.23, pp.245-271

WHITE H.C., (1992), "Agency as Control in Formal Networks", in NOHRIA N., ECCLES R.G., "Networks and Organizations : Structure, Form and Action", Boston, Ma. : Harvard Business School Press, pp.92-117

WHITE H.C., BOORMAN S.A., BERIGER R.L., (1976), "Social Structure form multiple networks. I. Blockmodels of roles and positions", American Journal of Sociology, Vol.81, pp.730-780

WHITE P.E., (1974), "Resources as Determinants of Organizational Behaviour", Adminstrative Science Quaterly, Vol.19, pp.366-379

WHITLEY R.D., (1990), "Eastern Asian Enterprises Structures and the Comparative Analysis of Forms of Business Organization"", Organization Studies, Vol.11, n°1, pp.47-74

WILLIAMSON O.E., (1975), "Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications", New York : The Free Press

WILLIAMSON O.E., (1979), "Transaction-Cost Economics : The Governance of Contractual Relations", The Journal of Law and Economics, pp.3-61

WILLIAMSON O.E., (1983), "Credible Comittments : Using Hostages to Support Exchange", American Economic Review, Vol.73, n°4, pp.519-540

WILLIAMSON O.E., (1985a), "The economics Institutions of Capitalism", New York : New York Free Press

WILLIAMSON O.E., (1985b), "Reflections on the New Institutional Economics", Journal of Institutional and Theoritical Economics", n°140, cité par GABRIE H., JACQUIER J.-L., (1994)

WILLIAMSON O.E., (1991), "Comparative Economic Organization : The Analysis of Discrete Structural Alternatives", Administrative Science Quaterly, Vol.36, pp.269-296

WILLIAMSON O.E., (1994a), "Les Institutions de l'Economie", InterEditions (tr. française (1985), "The Economics Institutions of Capitalism", New York : The Free Press)

WILLIAMSON O.E., (1994b), "Transaction Cost Economics", in SMELSER N.J., SWEDBERG R., (Eds.), "The Handbook of Economic Sociology", Princeton University Press, pp.77-107

WOODWARD J., (1958), "Management and Technology", Londres : HMSO. (1965), "Industrial Organization : Theory and Practice", Londres : Oxford University Press

WRIGHT P., (1984), "MNC - Thirld world business unit performance : application of strategic elements", Strategic Management Journal, Vol.5, pp.231-240

YOSHINO M.Y., (1968), "Japan's managerial system : Tradition and Innovation", Cambridge, Ma. : MIT Press

YOSHINO M.Y., RANGAN U.S., (1995), "Strategic Alliances, An Entrepreneurial Approach to Globalization", Boston, Ma. : Harvard Business School Press

YUCHTMAN E., SEASHORE S.E., (1967), "A system Resource Approach to Organizational Effectiveness", American Sociological Review, Vol.32, pp.391-403

ZAGARE F.C., (1986), "Game Theory : Concepts and Applications", Sage University Paper

ZEITLIN M., (1974), "Corporate ownership and control : the large corporation and capitalist class", American Journal of Sociology, Vol.79, pp.1073-1119

ZEUTHEN F., (1930), "Problems of Monopoly and Economic Warfare", Londres : Routledge & Kegan Paul Ltd

ZUCKER L.G., (1986), "The production of trust : Institutional sources of economic structure : 1840-1920", in STAW B., CUMMINGS L.L., (Eds.), "Research in Organizational Behavior", Vol.8, Greenwich, CT : JAI Press, pp.53-111

ZUCKIN S., DIMAGGIO P., (1990), "Introduction" in "Structures of Capital : The Social Organization of the Economy", Cambridge, England : Cambridge University, pp.1-36

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	4
 <i>PREMIERE PARTIE - LES COOPERATIONS INTERENTREPRISES, ORIGINES ET FONDEMENTS D'UN PHENOMENE.....</i>	
	18
 CHAPITRE I - L'IRRUPATION DES FORMES COOPERATIVES INTERENTREPRISES DANS LE CHAMP DU MANAGEMENT STRATEGIQUE.....	
	22
Section I - Mondialisation de l'économie et alliances stratégiques : les coopérations interentreprises au grand jour	23
§ 1 - La domination économique des Etats-Unis remise en cause.....	24
§ 2 - Les coentreprises internationales classiques	26
§ 3 - Les alliances stratégiques	28
A. Les entreprises japonaises : des partenaires déloyaux ?.....	29
B. Un équilibrage des forces concurrentielles	30
§ 4 - Mondialisation de l'économie et alliances stratégiques globales	31
Section II - Le management technologique : un nouvel objet d'analyse révèle de nouvelles formes d'entreprises	35
§ 1 - Les keiretsu, acteur essentiel du maillage de l'économie japonaise	36
§ 2 - Une économie relationnelle.....	39
A. L'échange d'informations	40
B. Des liens privilégiés entre finance et industrie.....	41
C. Le management technologique à la japonaise	43
§ 3 - La question technologique aux Etats-Unis.....	48
§ 4 - Le renouveau européen : programmes de coopération communautaires et districts industriels.....	53
A. Les programmes intergouvernementaux	54
B. Les programmes communautaires.....	55
C. Les actions visant au maillage des PME-PMI.....	56
D. Le district industriel "à l'italienne" : peur du Japon, attirance pour l'Europe	58
Section III : L'irruption du droit dans le management stratégique	62
§ 1 - Les origines de la législation antitrust aux Etats-Unis	62
A. Libéralisme et concentrations industrielles, commerciales et financières	63
B. Concentrations et ententes	68

C. Lois antitrust et développement des formes coopératives comme forme institutionnalisée.....	71
§ 2 - Le National Cooperative Research Act (NCRA)	73
A - Les origines du NCRA	75
B. Justification de pratiques coopératives limitées à la recherche et développement.....	79
§ 3 - Les principaux programmes de recherche et développement menés en partenariat aux Etats-Unis.....	80
A. Les formes indirectes de coopération	80
B. Les formes directes de coopération.....	82
§ 4 - Le NCRA, un bilan décevant qui relance le débat sur l'assouplissement des lois antitrust	87
A. Le manque d'incitations financières publiques.....	88
B. Libéralisme et faiblesse de la culture partenariale	88
Section IV - Le droit au service des relations interentreprises	89
§ 1 - Le pragmatisme européen en matière de loi antitrust : la primauté du bilan économique.....	90
§ 2 - Le pragmatisme japonais : un dispositif antitrust ... qui n'a jamais servi	91
§ 3 - Elargir les coopérations horizontales américaines ... à l'occasion du centenaire du Sherman Act.....	92
§ 4 - Des structures industrielles et financières coopératives : vers des keiretsu américaines.....	95
CONCLUSION : Diversité des formes de coopération interentreprises, diversité des points de vue.....	101

CHAPITRE II - ENVIRONNEMENT DE LA FIRME ET OBSERVATION DES PRATIQUES DE COOPERATIONS INTERENTREPRISES.....

106

Section I - La quantification des formes de coopération interentreprises

107

§ 1 - Les limites inhérentes au recueil de données	108
§ 2 - L'observation des accords internationaux.....	109
§ 3 - L'observation des accords de recherche et de développement technologique.....	113
§ 4 - Les accords incluant des formes coopératives interentreprises domestiques	115

Section II - La sociologie, éclairante des nouvelles formes d'entreprises.....

119

§ 1 - Contingence structurelle et écologie des populations	120
A. Les théories de la contingence	121
B. L'écologie des populations.....	125
C. Equivalence structurale et coopération implicite au sein des populations d'entreprise	128

D. L'entreprise-réseau, une nouvelle population d'entreprises adaptée à une société de l'information.....	129
§ 2 - L'analyse sociétale et historique des coopérations interentreprises.....	136
§ 3 - L'institutionnalisation de la forme réseau.....	147
§ 4 - Coopérations interentreprises et interdépendance des ressources	155
Section III - Coentreprises et coalitions dans la vision de l'économie industrielle.....	165
§ 1 - Les coalitions selon PORTER.....	165
§ 2 - Applications du paradigme de l'économie industrielle.....	169
§ 3 - L'approche coûts-avantages de CONTRACTOR et LORANGE	171
§ 4 - Le modèle conceptuel de la coopération interentreprises de URBAN et VENDEMINI.....	173
CONCLUSION : Eléments exogènes de management des coopérations interentreprises	178
 <i>DEUXIEME PARTIE - LE MANAGEMENT DES COOPERATIONS INTERENTREPRISES DANS LES THEORIES DE L'ACTEUR</i>	
<i>184</i>	
 CHAPITRE III - LA RATIONALITE COOPERATIVE	188
Section I - La rationalité opportuniste de l'économie néo-institutionnelle	189
§ 1 - Un opportunisme méthodologique	190
§ 2 - L'économie des contrats	192
§ 3 - Coûts de coordination et coûts d'agence.....	193
§ 4 - Les coûts de transaction	195
Section II - La théorie des jeux, expérimentation d'une rationalité égoïste.....	199
§ 1 - Jeu à somme nulle ou non nulle	200
§ 2 - Coopération implicite.....	201
§ 3 - Coopération explicite	201
§ 4 - Quasi-coopération	203
Section III - L'acteur apprenant de la théorie évolutionniste	204
§ 1 - L'introduction d'une métaphore biologique.....	205
§ 2 - Les routines : gènes de l'entreprise.....	205
§ 3 - La nature des apprentissages	206
§ 4 - Firme évolutionniste et unités actives	209
CONCLUSION : Une typologie des comportements coopératifs	210

CHAPITRE IV - LES MECANISMES FORMELS DE LA

COOPERATION INTERENTREPRISES 212

Section I - La nécessité coopérative 213

§ 1 - Coopération implicite et théorie des jeux.....	214
A. Le modèle du jeu du dilemme du prisonnier.....	214
B. Sortir du dilemme du prisonnier par l'introduction d'une multipériodicité infinie.....	215
C. La théorie de la coopération d'AXELROD	217
D. Le don pour initier la coopération : le jeu du courtisan	220
§ 2 - Coopération exprimée et théorie des jeux	223
A. La coopération explicite	224
B. La quasi-coopération.....	229
§ 3 - La notion d'apprentissage interentreprises.....	230
A. Evolutionnisme et formes coopératives	231
B. Les déterminants de l'efficacité de l'apprentissage interentreprises	236
§ 4 - Eléments sur le management de l'apprentissage interentreprises	240
A. Les informations circulant entre partenaires d'un réseau et leur support.....	240
B. Les mécanismes de contrôle et d'interface	245

Section II - Contrats et coopérations : la juridisation croissante de l'économie marchande..... 249

§ 1 - La coopération comme un réseau de principaux-agents.....	249
A. L'échange d'otages mutuels à travers une coentreprise	250
B. La stabilité des coopérations entre investisseurs et dirigeants	255
C. Le degré d'implication des partenaires	256
D Théorie de l'agence et relations informelles.....	257
§ 2 - Appropriation et valorisation des activités collectives de recherche et développement	259
§ 3 - La classification des formes intermédiaires entre marché et hiérarchie	263
A. Un continuum de formes intermédiaires	263
B. Des formes intermédiaires discrètes.....	266
§ 4 - L'évolution récente de la pensée de WILLIAMSON.....	270
A. Le contrat néoclassique, fondement contractuel des formes hybrides	272
B. Environnement institutionnel : atmosphère, confiance et externalités	276

Section III - Jeux d'acteurs, relations marchandes et coopératives..... 279

§ 1 - Marchés, bureaucraties et clans	280
§ 2 - Théorie de la firme japonaise	281
A. Firme J versus firme H.....	282
B. La rente relationnelle	283
C. Un management médiateur.....	286
§ 3 - Une grammaire opérationnelle des formes coopératives.....	287
§ 4 - Le centre stratégique, agent du management de la coopération interentreprises.....	292

CONCLUSION : Une synthèse des mécanismes formels de la coopération interentreprises 299

<i>TROISIEME PARTIE - LE MANAGEMENT DES COOPERATIONS INTERENTREPRISES DANS LA THEORIE DES RESEAUX SOCIAUX, UNE ANALYSE EN TERMES DE CONFIGURATIONS RELATIONNELLES.....</i>	304
--	-----

CHAPITRE V - LES MECANISMES INFORMELS DE L'EMERGENCE DES COOPERATIONS INTERENTREPRISES	308
---	------------

Section I - L'encastrement social des coopérations interentreprises	310
--	------------

§ 1 - L'encastrement social du marché.....	313
A. Les économies primitives : des échanges encastres	314
B. L'irruption du marché : un désencastrement relatif de l'économie	317
§ 2 - L'encastrement social du contrat	319
A. La construction des conventions et des règles du jeu.....	320
B. Liens familiaux et corps d'Etat.....	325
§ 3 - L'approche interactive en management stratégique : le projet du groupe IMP	330
A. L'approche dyadique.....	330
B. L'origine et le modèle initial de l'IMP en marketing industriel	332
C. Du réseau d'affaires au réseau stratégique.....	335
D. Mécanismes de renforcement et d'affaiblissement de l'identité du réseau stratégique	338
§ 4 - Le réseau social, chaînon manquant d'une théorie des coopérations interentreprises.....	341

Section II - L'émergence de la coopération interentreprises : une définition processuelle	345
--	------------

§ 1 - Définition processuelle du réseau social	346
A. Les principales dimensions de la mise en réseau	347
B. Les logiques processuelles de la mise en réseau	348
C. Les propriétés de la mise en réseau.....	349
D. Le contenu relationnel de la confiance	351
§ 2 - La structuration d'un champ d'action.....	356
A. Le champ d'action : définition d'une entreprise sans frontières.....	356
B. Le management clandestin de la déintégration	359
§ 3 - Un investissement relationnel	363
A. la notion d'investissement relationnel	364
B. L'émergence d'une relation dyadique	365
§ 4 - Un investissement de formes.....	369
A. Traduction et investissement de formes.....	369
B. Les mécanismes de traduction	370

CONCLUSION - Les mécanismes de la confiance.....	376
---	------------

CHAPITRE VI - PROPOSITIONS POUR UNE INGENIERIE DES	
LIENS ENTRE DIRIGEANTS D'ENTREPRISE	378
Section I - Les propriétés compétitives de la configuration relationnelle	380
§ 1 - Définition relationnelle du pouvoir et de l'influence.....	381
§ 2 - La position "à la frontière" : le pouvoir des dirigeants d'entreprise	383
§ 3 - L'activité relationnelle des dirigeants d'entreprise.....	385
A. Définition du capital relationnel	386
B. Le management de l'activité relationnelle	388
C. Adaptation et adaptabilité de la configuration relationnelle.....	389
§ 4 - Propositions en vue de l'étude de l'activité relationnelle des dirigeants	396
A. Proposition 1 : la dualité économique et sociale de la rationalité des liens entre dirigeants	396
B. Proposition 2 : le marquage des configurations relationnelles	396
C. Proposition 3 : l'autonomie structurale des dirigeants d'entreprise.....	397
Section II - Présentation de l'étude	398
§ 1 - Les frontières de l'espace social étudié.....	398
A. Les principes de construction des frontières	399
B. Le bassin potassique	400
C. L'environnement économique du bassin potassique.....	402
D. La société de diversification du bassin potassique : acteur central du redéploiement économique.....	403
E. La négociation des frontières de l'espace social analysé	404
§ 2 - Principes méthodologiques de l'étude du lien	408
§ 3 - La construction des variables de l'analyse.....	411
A. Opérationnalisation des propositions.....	411
B. Les variables de marquage des liens et leur distribution.....	412
C. Les variables explicatives du lien et leur distribution	413
§ 4 - La passation des questionnaires et le traitement des données	425
Section III - Les Déterminants de l'activité relationnelle	426
§ 1 - La géographie stratégique.....	426
§ 2 - Mode de gestion et activité relationnelle.....	430
§ 3 - Typologie des dirigeants en fonction du mode d'entrée dans leurs fonctions	434
§ 4 - Typologie des liens entre dirigeants d'entreprise.....	436
Section IV - Une méthode de marquage des configurations relationnelles.....	437
§ 1 - Les propriétés analytiques de l'analyse structurale des réseaux sociaux	439
A. Représentations graphique et matricielle des réseaux sociaux.....	440
B. Intensité et transitivité : la dynamique des liens.....	442
C. La construction des configurations relationnelles	443
§ 2 - L'analyse structurale des liens entre dirigeants d'entreprise	450
A. La symétrisation de la matrice des liens.....	451
B. Le partitionnement de la matrice en configurations relationnelles.....	452
§ 3 - La qualification des configurations relationnelles.....	455
§ 4 - L'îlot des stratégies de la mécatronique.....	457

CONCLUSION : l'importance d'une ingénierie des liens entre dirigeants d'entreprise.....	460
CONCLUSION GENERALE	462
BIBLIOGRAPHIE.....	470
TABLE DES MATIERES	506
TABLE DES ILLUSTRATIONS	513
TABLE DES FIGURES	514
TABLES DES TABLEAUX	516
 <i>ANNEXES.....</i>	 520
ANNEXE 1 : Le questionnaire	521
ANNEXE 2 : La liste des entreprises	529
ANNEXE 3 : D'une matrice au hasard à une matrice organisée en blocs (extrait)	532
ANNEXE 4 : Synthèse de l'étude envoyée aux dirigeants rencontrés.....	533
ANNEXE 5 : Invitation des dirigeants d'entreprises rencontrés à une présentation des résultats de l'étude.....	544
ANNEXE 6 : L'évolution de l'industrie alsacienne	545
ANNEXE 7 : Le profil relationnel des dirigeants	546

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : à l'intersection du management stratégique et de l'étude des relations entre entreprises, les formes de coopération interentreprises.....	7
Figure 2 : le développement des contributions consacrées aux coentreprises.....	8
Figure 3 : le développement des contributions consacrées aux alliances stratégiques	8
Figure 4 : légitimation et management des coopérations interentreprises et univers théoriques.....	12
 Figure I.1 : coentreprises et alliances.....	29
Figure I.2 : le bonzaï technologique, représentation synthétique sous forme d'arbre de la fonction technologique de l'entreprise japonaise	47
Figure I.3 : les réseaux nationaux de recherche coopérative.....	104
Figure I.4 : formes de coopération interentreprises et question nationale.....	105
 Figure II.1 : les trois niveaux de l'entreprise-réseau	132
Figure II.2 : EDI, l'optimisation de la chaîne de valeur	167
Figure II.3 : représentation des types de coopération	176
 Figure III.1 : la théorie néo-institutionnelle, théorie aux trois pieds interdisciplinaires.....	189
Figure III.2 : les coûts de l'intégration et de la désintégration verticales	193
Figure III.3 : les facteurs qui influencent les coûts de transaction	196
 Figure IV.1 : le modèle du dilemme du prisonnier	215
Figure IV.2 : la stratégie Tit For Tat.....	218
Figure IV.3 : la structure sociale de la coopération	219
Figure IV.4 : le modèle du courtisan	222
Figure IV.5 : complémentarité des actifs	232
Figure IV.6 : typologie des actifs complémentaires.....	232
Figure IV.7 : intégration ou collaboration	233
Figure IV.8 : actifs virtuels, actifs invisibles et actifs partagés dans les réseaux transentreprises	235

Figure IV.9 : les configurations symétriques	252
Figure IV.10 : les configurations asymétriques	253
Figure IV.11 : le partenaire dominant dans un réseau.....	254
Figure IV.12 : coopération et degré d'implication des partenaires.....	256
Figure IV.13 : degré d'intégration et croissance des coûts de transaction et de contrôle	264
Figure IV.14 : un continuum de structures macro-organisationnelles.....	265
Figure IV.15 : les configurations d'alliances stratégiques.....	268
Figure IV.16 : les réponses en terme de formes organisationnelles à des changements dans la fréquence des perturbations	275
Figure IV.17 : un schéma global de l'économie des coûts de transaction	278
Figure IV.18 : typologie des structures d'organisation en réseau.....	293
Figure IV.19 : interaction et création de valeur, nature des échanges, modes d'échanges et capitalisation des actifs relationnels.....	302
Figure V.1 : l'hybridation des économies marchandes, contractuelle et de la réciprocité.....	329
Figure V.2 : le modèle initial d'interaction de l'IMP	333
Figure V.3 : la définition du réseau	336
Figure V.4 : de l'échange dyadique au réseau stratégique.....	337
Figure V.5 : les mécanismes de renforcement du réseau stratégique	339
Figure V.6 : les mécanismes d'affaiblissement de l'identité d'un réseau	340
Figure V.7 : le cycle causal d'une théorie structurale de l'action	343
Figure V.8 : le réseau, entre relations informelles et modes d'échanges bilatéraux	344
Figure V.9 : la graduation du lien de confiance	352
Figure V.10 : le management clandestin et la résolution des problèmes.....	360
Figure V.11 : le management clandestin diffuse ses effets dans l'organisation.....	363
Figure V.12 : un modèle processuel d'émergence d'une dyade de réseau	366
Figure V.13 : la définition des points de passage obligés (PPO)	372
Figure V.14 : le triangle de l'intéressement.....	373
Figure V.15 : les communautés et leur porte-parole	373
Figure VI.1 : l'expansion directe et indirecte du réseau	391
Figure VI.2 : l'optimisation de l'efficacité d'un réseau personnel.....	393
Figure VI.3 : l'émergence d'un réseau stratégique à partir de la mise en relation de trois entités structurellement équivalentes.....	395

Figure VI.4 : l'environnement géographique du bassin potassique	400
Figure VI.5 : les frontières de l'espace social étudié.....	406
Figure VI.6 : des attributs à la relation	408
Figure VI.7 : le plan principal de l'analyse de la géographie stratégique.....	429
Figure VI.8 : le plan principal de l'analyse des modes de gestion.....	433
Figure VI.9 : une typologie des dirigeants en fonction de leur mode d'accession à la fonction.....	435
Figure VI.10 : une typologie des liens	437
Figure VI.11 : graphe orienté et non orienté.....	440
Figure VI.12 : le langage matriciel	441
Figure VI.13 : la transitivité des liens faibles	443
Figure VI.14 : les composantes fortement connexes d'un graphe	444
Figure VI.15 : cohésion et équivalence structurale.....	446
Figure VI.16 : l'arbre de classification.....	448
Figure VI.17 : l'arbre de segmentation (CONCOR).....	450
Figure VI.18 : l'arbre de segmentation de l'espace social au niveau 3	452
Figure VI.19 : la modélisation en blocs, liens entre les archipels des traditionnalistes et des stratégues de la mécanique	454
Figure VI.20 : les liens entre stratégies de la mécanique.....	458
Figure VI.21 : la cohérence externe de l'îlot des stratégies de la mécanique.....	458

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : le contenu théorique des théories exogènes et des théories de l'acteur	11
Tableau I.1 : quatre orientations pour qualifier les relations coopératives	20
Tableau I.2 : les croisements de capitaux au sein et entre groupements d'affaires.....	43
Tableau I.3 : nombre de partenariats provoqués par BRITE et RACE.....	56
Tableau I.4 : Concentration classique et conglomérats.....	72
Tableau I.5 : typologie des arrangements interfirmes	94
technologique.....	113

Tableau II.1 : Evolution du recours aux opérations partenariales.....	118
Tableau II.2 : moyens d'intégration de catégorie II	124
Tableau II.3 : la gestion de l'interdépendance.....	160
Tableau II.4 : typologie des coentreprises en fonction du niveau de dépendance	163
Tableau II.5 : synthèse des interprétations exogènes de l'existence des FCIE	164
Tableau II.6 : augmentation des bénéfices dues à la coopération en comparaison de la filiale	172
Tableau II.7 : réduction de coûts dues à la coopération en comparaison de la filiale.....	172
Tableau II.8 : diminution des bénéfices dues à la coopération en comparaison de la filiale.....	172
Tableau II.9 : augmentation des coûts dues à la coopération en comparaison de la filiale.....	173
Tableau II.10 : analyse concurrentielle et identification du statut des activités	175
Tableau II.11 : la contingence par l'environnement	179
Tableau II.12 : les fondements d'une théorie éclectique du management des réseaux.....	180
 Tableau III. 1 : les jeux quasi non coopératifs et quasi coopératifs	204
Tableau III.2 : hiérarchie des effets du changement introduit par apprentissage	208
Tableau III.3 : typologie de la nature coopérative des acteurs.....	211
 Tableau IV.1 : une typologie des stratégies de coopération.....	228
Tableau IV.2 : enjeux, supports et dangers de l'échange d'informations.....	241
Tableau IV.3 : les trois composantes d'un réseau	242
Tableau IV.4 : évaluer préalablement l'importance de l'information	246
Tableau IV.5 : formes institutionnelles et propriétés intellectuelles	261
Tableau IV.6 : types de coopérations, économies et manœuvres stratégiques correspondantes	266
Tableau IV.7 : définition des alliances stratégiques.....	267
Tableau IV.8 : évolutions, conséquences et impact des alliances entre concurrents : une synthèse	269
Tableau IV.9 : comparaison des contrats discrets et relationnelles.....	273
Tableau IV.10 : une approche en terme d'imperfections organisationnelles.....	281
Tableau IV.11 : une grammaire des contrats bilatéraux.....	288
Tableau IV.12 : synthèse des mécanismes de la régulation d'une coopération interentreprises.....	299
 Tableau V.1 : de l'individualisme méthodologique au contexte d'action	308
Tableau V.2 : les mondes possibles de production	322
Tableau V.3 : Les structures des entreprises d'Asie du Sud Est.....	326

Tableau VI.1 : l'importance des principaux secteurs d'activité industriels en Alsace (en effectif salarié)	402
Tableau VI.2 : Nombre de liens dans l'espace social étudié	412
Tableau VI.3 : existence de liens avec des dirigeants dans d'autres zones géographiques	413
Tableau VI. 4 : ventilation des entreprises par niveau de chiffre d'affaires	414
Tableau VI.5 : ventilation des entreprises par niveau d'effectif moyen	414
Tableau VI.6 : statut juridique	414
Tableau VI.7 : secteur d'activité principal	415
Tableau VI.8 : nature de la clientèle	415
Tableau VI.9 : évolution du chiffre d'affaires de 1990 à 1993	415
Tableau VI.10 : évolution de l'effectif de 1990 à 1993.....	416
Tableau VI.11 : évolution des activités	416
Tableau VI.12 : évolution de l'organisation interne	416
Tableau VI.13 : modification de l'organisation interne et des activités	417
Tableau VI.14 : évolution de la nature du portefeuille clients	417
Tableau VI.15 : facteurs clés de succès perçus par le dirigeant.....	418
Tableau VI.16 : origine du dirigeant.....	419
Tableau VI.17 : nombre d'années passées dans la zone d'influence du bassin potassique (ZIBAP).....	419
Tableau VI.18 : ventilation géographique moyenne du chiffre d'affaires	419
Tableau VI.19 : part du chiffre d'affaires réalisée dans le Haut-Rhin	419
Tableau VI.20 : répartition géographique moyenne des achats	420
Tableau VI.21 : part des achats réalisée dans le Haut-Rhin.....	420
Tableau VI.22 : évolution de la géographie de la clientèle.....	420
Tableau VI.23 : évolution de la géographie des fournisseurs	421
Tableau VI.24 : géographie comparée des clients et des fournisseurs	421
Tableau VI.25 : âge des dirigeants	422
Tableau VI.26 : nombre d'années passées dans l'entreprise.....	422
Tableau VI.27 : nombre d'années passées dans l'entreprise avant d'en devenir dirigeant	422
Tableau VI.28 : spécialisation technique du dirigeant	423
Tableau VI.29 : niveau de formation des dirigeants	423
Tableau VI.30 : structure du capital des entreprises	423
Tableau VI.31 : les détenteurs du capital de l'entreprise.....	423
Tableau VI.32 : dépendance aval.....	424
Tableau VI.33 : principaux donneurs d'ordre	424
Tableau VI.34 : dépendance amont	424
Tableau VI.35 : part des achats dans le haut-rhin et activité relationnelle dans la ZIBAP	427

Tableau VI.36 : part du chiffre d'affaires réalisée dans le Haut-Rhin et activité relationnelle dans la ZIBAP	427
Tableau VI.37 : contribution des modalités et des variables à la construction des deux axes principaux (géographie stratégique)	428
Tableau VI.38 : contribution des modalités et des variables à la construction des deux axes principaux (modes de gestion)	432
Tableau VI.39 : contributions des variables et des modalités à la construction du plan principal et coordonnées des modalités (mode d'accession des dirigeants)	434
Tableau VI.40 : signification de l'appartenance à un archipel relationnel	455

ANNEXES

ANNEXE 1 : Le questionnaire

QUESTIONNAIRE BASSIN POTASSIQUE

L'objet de ce questionnaire est de mettre en évidence les besoins des entreprises situées dans la zone d'influence du bassin potassique et les relations qui les unissent. Toutes ces informations sont strictement confidentielles et ne seront pas révélées sans votre autorisation expresse.

Plan du questionnaire

A. Informations générales

1. Profil de l'entreprise
2. Stratégie de l'entreprise
3. Profil du dirigeant

B. Les relations entre dirigeants

1. Les relations entre dirigeants
2. L'appartenance à certaines organisations

C. Analyse de l'activité de l'entreprise

1. Identification des compétences-clés
du domaine d'activité principale
2. Identification des principales forces et faiblesses **de l'entreprise**
3. Nature des projets de développement

A. INFORMATIONS GENERALES

1. Profil de l'entreprise

Raison sociale :		Nom du dirigeant :	
Adresse :			
Code postal :		Ville :	

Indicateur de taille

CA 1990 :		Effectif 1990 :	
CA 1993 :		Effectif 1993 :	

Statut juridique :	
SA	
Sarl	
Sociétés de personnes (SNC,SCS)	
Eurl	
Entreprise individuelle	
Autre	

Comment se répartit votre capital en pourcentage entre

vous et votre famille,	
d'autres actionnaires individuels,	
d'autres actionnaires ? (préciser)	

2. Stratégie de l'entreprise

Répartition sectorielle de l'activité

Quelles sont les activités de l'entreprise ?

Description :	Code	% activité

Nature et étendue des segments de clientèle touchés

Quels sont les clientèles que vous ciblez ?

Quelle part représentent-elles dans votre clientèle ?

Répartition géographique des clients

Quelle est la part du chiffre d'affaires réalisée à l'exportation ?

% France	
% Exportation	

Pour votre activité en France, quelle est approximativement la part de votre chiffre d'affaires réalisée ?

dans le Haut-Rhin	
dans le Bas-Rhin	
dans le reste de la France	

Pour votre activité export, quelle est approximativement la part de votre chiffre d'affaires réalisée ?

à l'exportation locale	
dans le reste de la CEE/AELE	
dans le reste du monde	

Quels sont vos trois principaux clients ?

Quelle part représentent-ils chacun dans votre CA ?

	nom du client	% CA
client 1		
client 2		
client 3		
total		

Répartition géographique des fournisseurs

Quelle est la part dans vos coûts (achats et investissements) des fournisseurs ?

% français	
% étrangers	

Parmi les fournisseurs français, quelle est la part des fournisseurs ?

haut-rhinois	
bas-rhinois	
du reste de la France	

Parmi les fournisseurs étrangers, quelle est la part des fournisseurs ?

dans le voisinage de l'entreprise	
du reste de la CEE/AELE	

du reste du monde	
-------------------	--

Quels sont vos trois principaux fournisseurs ?

Quelle part représentent-ils chacun dans les coûts de l'entreprise ?

	nom fournisseur
f 1	
f 2	
f 3	
total	

Evolution du contexte concurrentiel

Depuis trois ans, avez-vous

	+	-	=	
diversifié ou concentré votre (vos) activité (s) ?				
intégré/sous-traité/délocalisé une partie significative de votre activité ?	i	s	d	=
diversifié ou concentré votre portefeuille de clientèle ?				
élargi ou réduit l'étendue géographique de vos efforts commerciaux ?				
élargi ou réduit l'étendue géographique de vos fournisseurs ?				

Depuis trois ans, votre marché ?

s'est-il concentré	
est-il resté stable	
s'est-il atomisé	
a changé de nature	

3. Profil du dirigeant

Présentation du dirigeant

Quel est votre âge ?

ans

Combien d'années avez-vous passé dans la région du bassin potassique ?

années

si " pas depuis toujours ", dans quelle région, habitiez-vous précédemment ?

La relation du dirigeant avec son entreprise

Depuis combien d'années travaillez-vous dans l'

entreprise ?

années

Depuis combien d'années en êtes-vous le dirigeant ?

années

Degré de technicité du dirigeant

Quelle est votre formation initiale ?

autodidacte	
CAP-BEP	
Baccalauréat	
Bac + 2	
Licence/maitrise	
Grandes écoles	
3° cycle universitaire	

Quelle est votre spécialisation technique de départ ?

achat		compta/finance/admi.	
marketing		production	
vente		polyvalent	

Avez-vous reçu une formation complémentaire ?

Si " oui ", laquelle ? (lesquelles ?)

B. LES RELATIONS ENTRE DIRIGEANTS

1. les relations entre dirigeants

Dans la liste suivante, quels sont les dirigeants avec qui vous entretenez des relations régulières et personnelles ? (ANNEXE 2)

Entretenez-vous des relations régulières et personnelles avec certains dirigeants dans les zones géographiques suivantes ?

Régions limitrophes		Amérique du Nord	
Reste de la France		Amérique du Sud	
Europe du Nord		Pacifique	
Europe du Sud		Afrique	
Europe de l'Est/Russie			

C. ANALYSE DE L'ACTIVITE DE L'ENTREPRISE

Je vous propose d'approfondir l'activité principale de votre entreprise.

Nous allons essayer de mettre en évidence les facteurs clés de succès dans **votre domaine d'activité** puis les forces et faiblesses principales de votre **entreprise**.
(SUPPORT N°1)

1. Identification des compétences-clés

Quelle est l'opération la plus importante dans votre **domaine d'activité principale** en ce qui concerne les opérations suivantes ? (importance : coûts importants et/ou fondamental pour le client)

Quels sont les deux opérations opérationnelles principales ?

	activité
la logistique de production	
la production	
la logistique client	
le marketing et la vente	
les services associés au produit principal	

Pour les aspects plus fonctionnels, quelle est l'opération la plus importante dans votre **domaine d'activité principale** en ce qui concerne les points suivants ?

Quels sont les deux facteurs-clés de succès fonctionnels principaux ?

	activité
la stratégie	
la gestion des ressources humaines	
le développement technologique	
les approvisionnements	
le financement	
les aspects juridiques/fiscaux	

Parmi l'ensemble des facteurs identifiés, faites-vous réaliser certaines de ces opérations en-dehors de l'entreprise ? Lesquelles ?

2. Identification des principales forces et faiblesses de l'entreprise

Parmi les facteurs-clés de succès que vous avez donnés, quels sont les deux principales forces de l'**entreprise** ?

force 1	
---------	--

force 2	
---------	--

Parmi les facteurs-clés de succès, quels sont les deux principales faiblesses de l'**entreprise**?

faiblesse 1	
faiblesse 2	

3. Nature des projets de développement

Quels sont les projets de développement susceptibles de consolider vos deux principales forces ?

	description
projet 1	
projet 2	

Ces projets de développement sont-ils ?

	projet 1	projet 2
planifiés avec un échéancier précis		
planifiés mais sans échéancier		
envisagés sans plus		
non-rentables en l'état		

Quels sont les projets de développement qui pourraient pallier vos deux principales faiblesses ?

	description
projet 1	
projet 2	

Ces projets de développement sont-ils ?

	projet 1	projet 2
planifiés avec un échéancier précis		
planifiés mais sans échéancier		
envisagés sans plus		
non-rentables en l'état		

SUPPORTS

**LES RUBRIQUES D'ACTIVITE OPERATIONNELLES ET
FONCTIONNELLES :**

Les 5 catégories d'opérations à réaliser :

La logistique de production : réception, stockage et affectation des moyens de production

La production : transformation des moyens de production en produits finis

La logistique client : collecte, stockage et distribution physique des produits aux clients

Marketing/ventes : les moyens par lesquels les clients peuvent acheter le produit et sont incités à le faire

Les services : les services rendus aux clients pour accroître ou maintenir la valeur du produit

Pour que ces activités soient réalisées efficacement, elles nécessitent des activités de soutien dites " fonctionnelles ".

Les 6 catégories de fonctions à réaliser

La stratégie : capacité à réunir l'information et à décider l'affectation des moyens entre les différentes activités

Les approvisionnements : la capacité à acheter les moyens de production

Le développement technologique : les efforts visant à améliorer le produit et le processus de production

La gestion des ressources humaines : recrutement, embauche, formation et la rémunération du personnel

Le financement : la capacité à financer les projets de développement de l'entreprise

L'aspect juridique/fiscal : la capacité à gérer les aspects fiscaux et juridiques du développement de l'activité

FACTEURS CLES DE SUCCES DU DOMAINE D'ACTIVITE :
--

OPERATIONS	
Logistique interne	
Production	
Logistique client	
Marketing/ventes	
Services	
FONCTIONS	
Stratégie	

Ressources humaines	
Développement techn.	
Approvisionnement	
Finance	
Juridique et Fiscale	

ANNEXE 2 : La liste des entreprises

ANNEXE 3 : D'une matrice au hasard à une matrice organisée en blocs (extrait)

ANNEXE 4 : Synthèse de l'étude envoyée aux dirigeants rencontrés

**DES RESEAUX DE DIRIGEANTS AUX RESEAUX D'ENTREPRISES :
PARTENARIATS POSSIBLES ENTRE ENTREPRISES " PORTEUSES DE
PROJET "**

SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

La revitalisation d'un espace économique régional axée sur une mono-industrie comme la potasse n'est pas chose aisée. Implantée dans une région fortement industrielle, le bassin potassique est, par ailleurs, soumis à l'aspiration du pôle mulhousien d'une part et d'autre part, dépendante des commandes des grands donneurs d'ordre régionaux tels que PEUGEOT, MDPA, RHENALU, RHONE POULENC, SCHLUMBERGER,

Confronté à de multiples influences extérieures, le bassin potassique peut-il de lui-même développer des solutions au nécessaire redéploiement imposé par la fin annoncée de la plus grande partie de l'exploitation minière ?

Nous souhaitons proposer une stratégie puisant sa force dans les richesses existantes du bassin potassique. Le principe fondamental de cette initiative est le vecteur " partenariat ". Si les entreprises actuellement en place dans le bassin potassique semblent ne pas pouvoir compenser à elles seules la reconversion, une recherche de synergies entre les entreprises les plus dynamiques du bassin peut accélérer le redéploiement économique déjà amorcé. Des partenariats à géographie multiple peuvent aboutir au passage d'une mono-spécialisation gérée par une grande entité industrielle, les Mines de Potasse, à plusieurs spécialisations reposant sur des associations souples de PMI locales.

L'émergence de quelques pôles de compétitivité locaux peut également servir à diversifier et à faciliter les actions en vue de l'implantation d'entreprises. Enfin, elle pourrait permettre de mieux orienter l'attribution des différentes aides publiques à la revitalisation.

Une action volontaire en direction des entreprises du bassin est nécessaire pour susciter un mouvement vers plus de partenariat. Un ou plusieurs organismes doivent donc avoir la charge d'une animation de l'espace économique. En particulier, les deux organismes du bassin potassique ayant participé à l'étude (la CCBP et la SODIV) sont évidemment impliqués dans cette opération.

Nous reprenons dans l'étude la zone géographique d'action de la SODIV, c'est à dire la zone d'influence des MDPA en matière d'emploi. Pour une plus grande commodité, elle est désignée sous le vocable " ZIBAP ". Cette zone inclut notamment CERNAY, GUEBWILLER, MULHOUSE, SOULTZ, et VIEUX-THANN. Elle reste néanmoins centrée sur les douze communes du bassin : BERRWILLER, BOLLWILLER, FELDKIRCH, KINGERSHEIM, PULVERSHEIM, RICHWILLER, RUELISHEIM, STAFFEFELDEN, UNGERSHEIM, WITTELSHEIM, WITTENHEIM.

La détection de potentialités de partenariats industriels s'appuie sur une double démarche : La recherche de complémentarité / similarité économique d'une part et sociale de l'autre. En effet, les stratégies d'entreprise relationnelles, c'est-à-dire consistant à utiliser comme vecteur de croissance le partenariat, mobilisent conjointement deux types de ressources : Les ressources économiques et relationnelles. La ressource relationnelle est la capacité d'un décideur à mobiliser un réseau pour atteindre les objectifs de son entreprise. Nous entendons par activité relationnelle, les relations créées ou entretenues avec d'autres dirigeants.

La définition du partenariat à laquelle nous souscrivons comporte également la nécessité d'une collaboration équilibrée sans que l'une des parties perde son indépendance. Les stratégies relationnelles peuvent avoir des objets et des formes multiples.

Chaque opération et fonction de l'entreprise peut donner lieu à une ou plusieurs coopérations. D'amont en aval, on peut envisager quelques exemples :

Les coopérations de recherche et développement,

Les centrales d'achat pour la gestion des approvisionnements,

dans le domaine de la production la co-traitance, la création d'un G.I.E. pour la production d'un produit conçu en commun, etc.

les consortiums de vente ou la création de bureaux de vente communs à l'étranger, la définition d'un label de qualité commun permettant des investissements de communication partagés, etc.

Concrètement, le développement d'un partenariat entre des entreprises passe nécessairement par une étape préliminaire, la rencontre entre des dirigeants désireux de réaliser une action en commun. Elle nécessite donc d'abord un contact et une reconnaissance réciproque. Cette étape préliminaire permet de distinguer deux éléments dans le diagnostic d'une possibilité de développer des partenariats, la faisabilité et la potentialité.

La potentialité d'une coopération porte sur la reconnaissance d'un objet légitime de coopération. Sur quoi va porter la coopération ?

La faisabilité porte sur la reconnaissance de liens entre les dirigeants. Comment peut s'établir une mise en relation des dirigeants pour que le partenariat puisse s'engager ? Cette deuxième dimension postule immédiatement que les coopérations les plus "faisables" sont celles qui mettent en jeu des dirigeants se connaissant déjà et de préférence ayant déjà une expérience préalable de travail en commun.

Ces deux éléments entraînent une dualité des variables observées par l'étude ; les variables portant sur le diagnostic de l'entreprise (CA, effectif, stratégie, ...) et les variables portant sur le profil relationnel du dirigeant. Ce profil comporte trois éléments : la relation du dirigeant à l'environnement de l'entreprise (appartenance), la relation du dirigeant à son entreprise et aux conditions du financement (autonomie du dirigeant dans son entreprise) et la relation du dirigeant avec d'autres dirigeants.

En nous appuyant sur ces deux diagnostics et en les croisant, nous pouvons faire des suggestions en terme d'action à entreprendre (stratégie) en donnant les grandes lignes et en terme de communication (cibles et message à faire passer). Bien sûr, il s'agit de dresser des contours très généraux. Il revient aux dirigeants de s'associer ou pas au cadre proposé et s'ils s'y associent d'en préciser le contenu.

Le premier élément de synthèse concerne la nature de l'activité relationnelle. Comment fonctionne la ressource relationnelle ?

De façon générale, la ressource relationnelle est une ressource rare. Elle est limitée par deux facteurs principaux, le temps et l'espace. A ce titre, elle est soumise à deux arbitrages. Le premier arbitrage se réalise entre la relation intra-régionale et extra-régionale. Il est directement fonction de deux éléments :

1. L'orientation générale par rapport au client. Une orientation "production", le souci d'une gestion maîtrisée de sa production s'accompagne d'une activité relationnelle forte. Une orientation "service" consiste à être le plus proche possible du client. Lorsqu'elle n'est pas régulée par une fonction "stratégie" ou "marketing/vente", elle entraîne une absence de relations avec d'autres dirigeants autres que ceux de ses principaux clients et fournisseurs et une activité relationnelle moins intense.

2. La géographie des fournisseurs et des clients.

Le deuxième arbitrage porte sur le nombre de relations dans l'absolu. Il est fonction de trois éléments :

- Le temps passé dans la région,
- le temps passé dans la fonction de dirigeant,
- le mode d'accession à la fonction de dirigeant. La nomination dans une entreprise non indépendante "coupe" le dirigeant de l'environnement social autre que celui du groupe industriel dans lequel il évolue. L'accession familiale lui assure un accès facilité à des relations développées par ses prédécesseurs. Enfin, l'accession par la reprise d'entreprise s'accompagne d'une moindre ouverture relationnelle. Elle est principalement le fait d'anciens ouvriers ou cadres "terrain" et souvent, non originaires du bassin potassique. L'orientation " service " vient alors pallier ce handicap de départ.

Finalement, l'activité relationnelle est étroitement associée à l'autonomie que le dirigeant possède vis à vis de son entreprise. Par conséquent, elle est nécessaire à une évolution vers le partenariat. En effet, partenariat rime avec partage et dans certains cas nécessite une " externalisation " de certaines opérations. A ce titre, il peut être, à court terme, perçu négativement par les salariés ou les actionnaires des entreprises.

Mais l'activité relationnelle est également une "disposition d'esprit". On est ou on n'est pas relationnel. En effet, on s'aperçoit qu'il existe aussi une corrélation positive entre liens extra et intra-régionaux et entre forte activité relationnelle et orientation "gestion des ressources humaines", c'est-à-dire entre le relationnel interne et externe.

A. L'analyse des trajectoires créatrices d'emploi et/ou de chiffre d'affaires amène à recommander trois vecteurs de croissance.

1. Le développement international des entreprises réalisant moins de 50 millions de francs de chiffre d'affaires, (le partenariat commercial) car ce sont elles qui se sont le plus développées. Cependant, malgré ce fort développement, le chiffre d'affaires à l'exportation reste très faible.

2. L'élargissement coordonné des activités par le développement de nouveaux produits ou prestations de service, (le partenariat industriel) car le développement d'activité provoque la création d'emplois. Concernant les activités, une diversification passe par l'adjonction de compétences nouvelles à des compétences existantes. Or jusqu'à présent cette recherche de compétences s'est effectuée principalement par intégration (internalisation) ou également sans modification de la structure. On cherche donc plus à compenser un déficit de compétences qu'à partager des compétences fortes. Cette recherche concerne au premier chef la mécanique. Face aux grands donneurs d'ordre, les entreprises "fournisseurs" (sous-traitants en particulier) se doivent de devenir "ensemblier" et donc de maîtriser une large palette de compétences. Cette palette peut se constituer de manière optimale par une politique partenariale. On va devenir "ensemblier ensemble".

3. La gestion des approvisionnements (la centrale d'achat). Il faut distinguer à ce niveau deux types de gestion des approvisionnements. Une gestion partenariale qui repose sur un lien de proximité géographique avec ses fournisseurs (BTP et mécanique) peut utiliser la centrale d'achats pour gagner en puissance d'achat et en gain de productivité au niveau de la logistique de production et de gestion des stocks. La gestion "proactive" des achats qui consiste à gérer ses sources d'approvisionnement (agro-alimentaire et électricité/onique) suppose une fonction de veille sur de nouvelles sources d'approvisionnement. Celles-ci sont susceptibles de faire gagner en compétitivité soit par les prix, soit par la qualité des produits.

B. L'analyse des activités permet de développer trois axes visant une plus grande ouverture géographique de la ZIBAP.

1. Pour l'agro-alimentaire, il s'agit d'une part de développer une fonction de veille "source d'approvisionnement" et d'autre part, de permettre une activité d'exportation. En effet, les entreprises sont ouvertes sur le monde pour leurs approvisionnements mais seulement sur la France pour leurs ventes.

2. Pour le BTP, il s'agit de développer une exportation de proximité (Allemagne et Suisse). Ces entreprises sont totalement axées sur l'intra-régional tant pour la vente que pour leurs achats.

3. Pour les secteurs de l'électricité / onique et de la mécanique, leur proximité de profil et leur complémentarité peut leur permettre de s'engager dans une exportation commune et en ce qui concerne la mécanique vers une plus grande ouverture nationale. Les entreprises de l'électricité / onique sont les plus forts exportateurs et ils partagent avec la mécanique une clientèle exclusivement composée d'entreprises. D'autre part, les activités mécanique, électricité et électronique peuvent se marier dans la conception de nombreux types de produits et de prestations.

C. La gestion de la dépendance

Rappel : Le service indique une conception guidée directement par le client (produit spécifique). La production indique une plus grande standardisation des produits.

Les recommandations visent à s'affranchir au maximum de la dépendance au client . En effet, même si celle-ci ne s'accompagne pas automatiquement (c'est parfois l'inverse) d'une diminution d'activité, cette position est dangereuse à moyen terme. On distingue quatre types d'entreprises.

LES STRATEGES DU SERVICE	LES PRODUCTEURS STRATEGES
LES " AU-SERVICE DE "	LES PRODUCTEURS DEPENDANTS

Tableau 1 : La gestion de la dépendance

Côté production, deux possibilités semblent offertes.

1. S'appuyant sur des activités bien maîtrisées, un développement de l'exportation permet de diminuer la dépendance.
2. Un deuxième vecteur est la diversification des activités mais cette diversification seule peut être dangereux. En effet, la maîtrise de nouvelles activités demande des investissements importants pour un résultat en terme de qualité de produit non garanti. On sort de son métier et l'atteinte d'une qualité équivalente à la concurrence peut coûter très chère. La solution est partenariale. La diversification doit se réaliser par synergie. Deux ou plusieurs entreprises développent une prestation alliant leurs compétences respectives. Cette pratique est facilitée par l'activité relationnelle forte de ces entreprises. On peut en rester à des coopérations au coup par coup. Cette coopération peut aussi évoluer vers une stabilisation de l'offre commune (développement d'une gamme de produits, nouvel outil de production commun, etc.).

Côté service, le déplacement est conditionné par une géographie de la clientèle centrée localement et un C.A. export faible.

On propose d'intensifier la diversification des activités : d'élargir la palette d'intervention auprès du client. Pour les entreprises sous-traitantes, elle consiste à devenir ensemblier. Cette diversification peut en effet faire l'objet d'alliances. On devient "**ensemblier ensemble**". Cette voie "de la sous-traitance à la co-traitance" doit cependant s'accompagner de deux actions complémentaires :

1. Le passage d'une gestion proactive des approvisionnements à une gestion partenariale (avec réduction de la géographie des fournisseurs).
2. Le développement d'une activité relationnelle plus intense.

Les différentes propositions présentent divers recoupements. Nous allons les croiser selon trois dimensions : Les vecteurs de croissance, le secteur d'activité et la gestion de la dépendance.

D. Synthèse des propositions

SECTEUR D'ACTIVITE ⇔ VECTEUR DE CROISSANCE ↓	AGROALIMENTAIRE " AGENCE DE DEVELOPPEMENT GEOGRAPHIQUE "
DEVELOPPEMENT GEOGRAPHIQUE DES PMI	CREATION D'UNE EQUIPE DE PROSPECTEURS NATIONAUX (REFERENCEMENT) FONCTION JURIDIQUE ET MARKETING POUR L'ADAPTATION DES PRODUITS AUX MARCHES " EXPORT "
DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS	
GESTION DES APPROVISIONNEMENTS	IDEM PROSPECTEURS AMONT (VEILLE APPROVISIONNEMENT)

Tableau 2 : propositions générales

SECTEUR D'ACTIVITE ⇔ VECTEUR DE CROISSANCE ↓	BTP " GESTION DES APPELS D'OFFRE "	MECATRONIQUE
DEVELOPPEMENT GEOGRAPHIQUE DES PMI	EXPORTATION DE PROXIMITE (SUISSE / ALLEMAGNE)	1.OUVERTURE NATIONALE (MECANIQUE) 2.RENFORCEMENT DE L'OUVERTURE INTERNATIONALE (ELECTRIC-ITE / -ONIQUE)
DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS	AGENCE DE CENTRALISATION ET DE COORDINATION DES APPELS D'OFFRE	CREATION D'UN POLE D'ACTIVITE " MECATRONIQUE "
GESTION DES APPROVISIONNEMENTS		

Tableau 3 : propositions pour le BTP et la mécatronique selon les vecteurs de croissance

On s'est polarisé pour les deux tableaux suivants sur l'organisation possible d'un pôle "MECATRONIQUE" (Mécanique et Electric-ité/onique).

En effet, il est celui qui correspond le mieux à la spécificité industrielle de la ZIBAP. D'autre part, il est situé dans le champ d'action de l'ensemble des partenaires de l'étude.

E. Organisation du pôle mécatronique

1. L'orientation "service"

GESTION DE LA DEPENDANCE CLIENT ⇨ VECTEUR DE CROISSANCE ⇩	GESTION DE LA DEPENDANCE " DONNEURS D'ORDRE "
DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL DES PMI	
DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS	DEVENIR (RENFORCER) " ENSEMBLIER ENSEMBLE " PAR LA CREATION DE GIE (OU SOCIETE) POUR LES GRANDS DONNEURS D'ORDRE (AXE FLEXIBILITE)
GESTION DES APPROVISIONNEMENTS	AVEC LE DEVELOPPEMENT D'UNE APPROCHE PARTENARIALE DES APPROVISIONNEMENTS (REDUIRE LA GEOGRAPHIE FOURNISSEURS)

Tableau 4 : proposition pour la mécatronique à orientation "service"

Concernant les entreprises déjà "ensemblier" à titre individuel, on peut penser qu'elles seront soucieuses de ne pas compromettre tous les efforts réalisés pour le devenir. Cependant, devenir ensemblier crée une dynamique qui se traduit par la volonté de développer ses compétences. Devenir ensemblier est une "aventure industrielle". Hors, ce développement est forcément limité. On peut donc leur conseiller dans rentrer dans une deuxième phase par le biais du partenariat.

2. l'orientation "production"

GESTION DE LA DEPENDANCE CLIENT ⇨ VECTEUR DE CROISSANCE ⇩	GESTION DE LA DEPENDANCE " OUVERTURE NATIONALE ET INTERNATIONALE "
DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL DES PMI	OUVERTURE NATIONALE ET INTERNATIONALE DE LA MECANIQUE AGENCE COMMERCIALE COMMUNE
DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS	PAR INTEGRATION DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES DANS DES GAMMES DE PRODUITS " STABILISEES " AVEC INVESTISSEMENT COMMUN (AXE PRODUCTIVITE) ILOT DES EN QUETE DE STRATEGIE (EN QUETE PRODUCTIVITE ?) PAR LE PARTAGE DU FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS
GESTION PROACTIVE DES APPROVISIONNEMENTS	RECHERCHE DE SOURCES D'APPROVISIONNEMENT COMPETITIVES

Tableau 5 : proposition pour la mécatronique à orientation "production"

ANNEXE 5 : Invitation des dirigeants d'entreprises rencontrés à une présentation des résultats de l'étude (28/03/95)

ANNEXE 6 : L'évolution de l'industrie alsacienne

ANNEXE 7 : Le profil relationnel des dirigeants

Chaque paragraphe regroupe les coefficients de corrélation linéaire entre le dirigeant et les 93 autres dirigeants tels qu'ils apparaissent lors du calcul de la première matrice des corrélations par l'algorithme de segmentation CONCOR. La relation entre l'individu et lui-même est affectée d'un coefficient "1.0000". Nous aurions préféré présenter la matrice mais pour des raisons pratiques (manque d'espace) nous nous contentons de cette présentation en paragraphe. Le **coefficient de corrélation linéaire** mesure la distance en fonction des liens des deux individus avec les autres individus de la matrice. A partir d'une matrice observée (O) construites à partir de l'observation de n individus, on obtient alors une matrice des corrélations (C) dont les termes sont les coefficients de corrélation des individus deux à deux, notés " c_{ij} ".

$$c_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n (x_{ik} - m_i)(x_{jk} - m_j)}{\left[\sum_{k=1}^n (x_{ik} - m_i)^2 \sum_{k=1}^n (x_{jk} - m_j)^2 \right]^{1/2}}$$

avec : $m_i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_{ik}$

1. 1.000000 0.215014 0.066981 0.126580 0.144092 0.275728 0.132906 -0.020505 0.059844
0.019051 -0.057275 0.208928 0.066981 0.367091 0.473189 0.243312 0.019051 0.062498
0.265197 0.033996 0.049058 -0.070490 -0.061679 0.059844 -0.059334 0.371798 -0.061742
0.108974 0.252059 0.388875 0.207880 0.168533 -0.043379 -0.075955 -0.034571 0.145387
0.178640 0.100177 0.333347 0.121627 0.108974 -0.034571 0.219537 0.264036 0.066981
0.176118 0.144092 0.005525 0.086579 0.094040 -0.043379 0.193663 0.198133 0.108741
0.100177 0.066981 0.062498 0.352454 0.424506 0.167145 0.409329 0.049058 0.285469
0.144092 0.206055 0.351755 0.049487 0.336610 0.100177 0.119555 0.193552 0.269239
0.198133 0.207880 0.238399 0.049487 0.135241 -0.004843 -0.127589 -0.043379 0.146400
0.128566 0.114099 0.120406 0.152894 -0.009158 0.076786 0.062498 0.108974 0.110469 -
0.004843 0.167590 0.167145 0.029161
2. 0.215014 1.000000 0.156261 0.167001 0.312236 0.173286 0.327837 0.110424 0.076327
0.138501 0.147773 0.223873 0.233165 0.163976 0.156261 -0.021861 0.206309 0.065077
0.112269 -0.166265 0.043556 0.409732 -0.103426 0.076327 -0.044184 0.263890 0.210401
0.059601 0.176197 0.188656 0.188432 0.156261 0.147825 0.001370 0.310068 0.053381 -
0.018828 0.003671 0.200131 0.307019 -0.112783 -0.074449 0.237396 0.001370 0.079358
0.003671 0.065077 0.112269 0.191517 0.001370 0.147825 0.191517 0.206309 0.119352
0.176197 0.310068 0.435816 0.053381 0.140722 0.035398 0.072113 0.163976 0.060457

- | | | | | | | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| | 0.312236 | 0.058371 | 0.046721 | -0.095251 | 0.059601 | 0.176197 | 0.235817 | 0.052278 | 0.199512 |
| | 0.341924 | -0.035778 | 0.177527 | 0.418479 | 0.001970 | 0.059601 | 0.029331 | 0.147825 | 0.124919 |
| | 0.224187 | 0.113103 | 0.319635 | 0.204552 | -0.104606 | -0.039216 | 0.374026 | 0.059601 | 0.161835 |
| | 0.231985 | 0.046721 | -0.065433 | 0.004417 | | | | | |
3. 0.066981 0.156261 1.000000 -0.005983 0.055665 -0.039554 -0.053865 0.030325 0.110521 -
0.016136 -0.087836 0.122100 0.016993 -0.051172 0.016993 0.004990 -0.016136 -0.043062
0.183840 -0.077126 -0.051172 -0.016136 -0.047977 -0.068599 0.106494 0.058218 0.196343
0.045417 -0.066471 -0.141789 0.110521 0.139869 -0.033742 -0.059082 0.016993 -0.047977
0.079107 0.025416 0.076308 -0.009084 0.045417 0.262745 -0.005983 0.146610 0.139869
0.117303 0.055665 0.079107 0.289464 -0.059082 -0.033742 0.030325 0.092207 -0.060791
0.025416 0.139869 0.055665 -0.047977 -0.058959 -0.077126 -0.039554 -0.147375 0.051714
0.055665 0.259480 -0.130359 0.004990 -0.092300 -0.066471 0.104289 -0.127246 -0.058959 -
0.016136 -0.068599 0.024038 0.004990 0.210842 0.183135 0.030325 -0.033742 0.239514
0.237438 -0.067477 -0.094457 0.087874 -0.174526 0.168533 -0.043062 0.320852 -0.026256 -
0.092300 0.079107 0.083982 0.058218
4. 0.126580 0.167001 -0.005983 1.000000 0.202856 0.218811 -0.105043 -0.111033 -0.076748
0.158255 0.217603 0.144824 0.218970 0.011242 0.218970 -0.018270 -0.139265 0.022112
0.141764 0.208659 0.099303 0.158255 -0.053676 0.087213 -0.029573 0.166333 -0.018411
0.148860 0.243383 0.112484 -0.076748 0.106494 -0.037750 -0.066099 0.218970 -0.053676
0.045895 0.159273 0.267758 -0.123069 0.148860 -0.005983 0.073384 -0.066099 0.106494
0.243383 0.022112 0.045895 0.007570 -0.066099 -0.037750 0.126174 -0.139265 0.186756
0.075162 0.106494 0.383600 -0.053676 0.086900 -0.086287 0.144824 0.099303 0.104500 -
0.158631 -0.036346 0.141764 0.089068 0.148860 0.159273 0.124718 0.029298 0.172885 -
0.139265 0.087213 0.256711 -0.018270 0.175714 0.400984 0.007570 -0.037750 0.196405
0.187365 0.213698 0.139220 0.275181 -0.036346 0.033623 0.112484 0.148860 0.335742
0.148860 0.045895 0.208659 -0.137265
5. 0.144092 0.312236 0.055665 0.202856 1.000000 0.185155 0.163707 0.075310 0.052056
0.094459 0.166400 0.185155 0.154393 0.189130 0.154393 -0.056129 0.181509 -0.031224
0.077884 0.026165 0.111834 0.268560 -0.064247 -0.091863 0.022112 0.077961 0.287040
0.208356 0.230911 -0.031224 0.339893 0.055665 -0.045185 0.086150 0.055665 -0.064247
0.077884 0.230911 0.239407 0.308018 0.097704 0.055665 0.293228 0.086150 0.154393
0.157082 0.048101 0.077884 0.179416 0.086150 -0.045185 0.283522 -0.079642 0.023418
0.378569 0.450575 0.206751 -0.064247 0.021679 0.026165 0.250097 0.343724 0.413158
0.286076 0.115001 -0.006266 0.132305 0.208356 0.157082 0.414914 0.104747 0.399050
0.007409 0.052056 0.213742 0.038088 0.242731 0.208356 -0.028795 -0.045185 0.226522
0.189130 0.085375 0.034731 0.117675 0.045258 0.307281 0.048101 0.208356 0.085022 -
0.012949 -0.006266 0.155611 0.077961
6. 0.275728 0.173286 -0.039554 0.218811 0.185155 1.000000 0.203348 0.152326 0.223114
0.048522 -0.006361 0.149321 -0.039554 0.226199 0.364581 0.095187 0.262324 0.185155
0.165635 -0.040586 -0.026928 0.191057 -0.091170 0.223114 0.144824 0.292439 0.280987
0.005782 0.122171 0.185155 0.105290 0.202927 0.167697 0.023030 0.283754 0.073638
0.096743 0.061729 0.219902 0.388414 0.096372 -0.039554 0.292797 0.158333 0.041273
0.182614 0.185155 0.234528 0.067096 0.158333 -0.064120 0.322786 0.119789 0.204868
0.182614 0.445408 0.379981 0.238445 0.265565 0.065389 0.255656 0.099635 0.172012
0.315039 0.068031 0.372313 -0.059082 0.005782 0.001286 0.169289 0.299887 0.080195
0.262324 0.223114 0.062195 0.172321 0.130410 0.096372 -0.018134 -0.064120 0.095187
0.162917 0.031632 0.128479 -0.039550 -0.160358 0.142128 0.185155 0.005782 0.360070 -
0.084807 0.096743 0.171365 0.128812
7. 0.132906 0.327837 -0.053865 -0.105043 0.163707 0.203348 1.000000 0.130062 0.143386
0.260184 0.149667 0.251618 0.166278 0.135685 0.166278 -0.010430 0.389588 -0.072132

	0.288111	-0.103378	0.135685	0.195482	0.025468	-0.070555	0.096468	0.299213	0.167589
	0.007874	0.138938	0.045788	0.143386	0.092897	0.123142	-0.030056	0.166278	0.175094
	0.024619	-0.025686	0.044486	0.554447	-0.156614	-0.053865	0.230809	-0.030056	0.092897
	0.138938	0.045788	-0.024619	0.130062	0.092782	-0.087319	0.207440	0.260184	0.232246
	0.358436	0.313040	0.281626	0.175094	0.053114	0.089048	0.058540	0.365494	0.097312
	0.163707	0.118564	0.163019	-0.080458	0.007874	0.248687	0.159721	0.167366	0.277504
	0.260184	0.036415	0.107188	0.269684	-0.131552	0.007874	0.130062	-0.087319	-0.220515
	0.078233	-0.044003	-0.004780	0.054320	-0.192460	-0.049033	0.222667	-0.074370	0.021382
	0.172363	0.100473	-0.103378	0.002107					
8.	-0.020505	0.110424	0.030325	-0.111033	0.075310	0.152326	0.130062	1.000000	0.124579
	0.002431	0.015295	0.067096	0.030325	0.166195	0.030325	0.142066	0.111814	0.075310
	0.098689	-0.072291	-0.138137	0.111814	-0.044969	0.313458	0.007570	-0.003721	0.131293
	0.086514	0.045354	0.075310	0.124579	0.159894	-0.031627	0.161519	0.289464	-0.044969
	0.011749	-0.051539	0.101539	0.011495	0.058706	0.030325	0.007570	-0.055378	-0.099245
	0.142247	-0.028795	-0.011749	0.316860	0.161519	-0.031627	0.043605	0.111814	0.043906
	0.239139	0.159894	0.179416	-0.044969	0.153847	0.097593	-0.018134	-0.036693	-0.026751
	0.179416	0.111004	-0.011749	-0.105234	-0.086514	0.045354	0.301532	0.052683	-0.143309
	0.002431	-0.064299	-0.030417	0.018416	-0.079640	0.058706	0.316860	-0.031627	0.018416
	0.036693	-0.114500	0.008441	0.056897	-0.072055	-0.020505	0.075310	0.058706	0.080541
	0.058706	0.098689	-0.072291	-0.091154					
9.	0.059844	0.076327	0.110521	-0.076748	0.052056	0.223114	0.143386	0.124579	1.000000
	0.077287	-0.044639	0.105290	0.110521	-0.095482	0.110521	-0.072739	0.077287	0.052056
	0.068216	-0.049969	0.044757	0.393158	-0.031083	-0.044444	0.087213	0.118299	0.025131
	0.140956	0.031349	-0.091863	0.216667	-0.068599	-0.021861	-0.038278	0.110521	-0.031083
	0.068216	0.031349	0.007946	0.132425	-0.059800	0.110521	-0.076748	0.561410	0.110521
	0.102598	0.052056	0.068216	0.313458	-0.038278	-0.021861	0.313458	0.077287	0.087403
	0.031349	0.289642	0.195974	-0.031083	-0.099058	-0.049969	-0.012535	0.044757	0.048361
	0.339893	0.013461	0.068216	0.098198	-0.059800	-0.102598	0.093178	0.036415	0.037875
	0.080648	0.216667	-0.021025	0.098198	0.160557	-0.059800	0.124579	-0.021861	-0.072739
	0.044757	-0.079144	-0.049010	0.092141	-0.113072	0.207880	0.052056	0.140956	0.055671
	0.059800	0.373562	0.184884	-0.002572					
10.	0.019051	0.138501	-0.016136	0.158255	0.094459	0.048522	0.260184	-0.002431	0.077287
	1.000000	0.186158	0.262324	0.308892	0.250865	0.308892	0.281581	-0.050813	0.007409
	0.308474	0.193434	0.250865	0.140244	-0.056403	0.077287	0.158255	0.214663	0.204367
	0.255776	0.218924	0.181509	0.077287	-0.016136	-0.039668	-0.069458	0.092207	-0.056403
	0.216128	0.056886	-0.060875	0.165003	0.012918	-0.016136	0.059082	0.111905	0.200549
	0.056886	0.094459	-0.153254	0.111814	-0.069458	-0.039668	0.340303	0.044715	0.158599
	0.218924	0.200549	0.355610	-0.056403	-0.014098	0.051381	0.119789	0.081215	0.006883
	0.007409	0.100961	0.031437	-0.028598	-0.108511	0.218924	0.099370	0.130780	0.068727
	0.050813	-0.080648	-0.038151	-0.028598	0.030522	0.012918	-0.002431	0.271066	-0.028598
	0.003610	0.049239	-0.022586	-0.088356	-0.052109	0.019051	0.094459	0.134347	-0.030867
	0.134347	-0.060909	0.193434	-0.004667					
11.	-0.057275	0.147773	-0.087836	0.217603	0.166400	-0.006361	0.149667	0.015295	-0.044639
	0.186158	1.000000	0.093293	0.290907	0.082019	0.139410	-0.109201	-0.014211	0.166400
	0.092725	0.123619	0.259937	0.186158	-0.108446	-0.044639	0.009589	0.131595	0.129305
	0.300756	0.265148	0.044675	0.065783	-0.012088	0.140983	-0.006745	0.063661	0.046007
	0.092725	0.151857	0.225126	0.119843	0.130960	-0.087836	0.148265	0.120057	0.139410
	0.151857	0.288124	-0.100967	0.095170	-0.006745	0.140983	0.175046	0.119369	0.184296
	0.151857	0.063661	0.105537	-0.108446	0.059756	-0.075016	-0.106015	0.319243	0.154588
	0.016187	0.033586	-0.036403	0.179951	0.046062	0.378438	0.251978	0.194903	0.291387
	0.014211	0.065783	0.193631	0.107663	0.081478	0.130960	0.015295	-0.076269	0.035375

	0.022713	0.162087	0.142120	0.064626	0.033586	-0.119879	-0.077049	0.046062	0.125071
	0.130960	-0.036403	0.024301	0.029364					
12.	0.208928	0.223873	0.122100	0.144824	0.185155	0.149321	0.251618	0.067096	0.105290
	0.262324	0.093293	1.000000	-0.039554	0.226199	0.364581	0.249455	0.119789	-0.074615
	0.234528	-0.040586	0.036353	0.048522	0.073638	0.105290	-0.003148	0.292439	0.162544
	0.005782	0.061729	0.120212	0.105290	0.122100	0.167697	0.023030	0.202927	0.238445
	0.027850	0.061729	0.219902	0.332243	0.005782	0.202927	-0.003148	0.158333	0.283754
	0.363942	0.055270	0.027850	0.067096	-0.112272	-0.064120	0.067096	0.119789	0.101886
	0.363942	0.122100	0.185155	0.073638	0.141985	0.065389	0.202489	0.036353	0.111679
	0.250097	0.239323	0.165635	-0.059082	0.005782	0.182614	0.221293	0.155079	0.203775
	0.022745	0.223114	0.309918	0.095187	0.033120	0.277551	0.067096	-0.064120	0.095187
	0.226199	0.079589	0.078983	0.008113	-0.160358	0.142128	0.315039	0.096372	0.163288
	0.005782	0.027850	-0.040586	0.019728					
13.	0.066981	0.233165	0.016993	0.218970	0.154393	-0.039554	0.166278	0.030325	0.110521
	0.308892	0.290907	-0.039554	1.000000	-0.051172	0.016993	0.004990	-0.016136	0.055665
	0.288572	0.083982	0.237438	0.308892	-0.047977	-0.068599	-0.005983	0.141135	0.016282
	0.183135	0.392964	0.055665	0.110521	0.016993	-0.033742	0.146610	0.139869	-0.047977
	0.079107	0.209190	0.076308	0.076308	0.183135	0.139869	0.106494	0.352301	0.262745
	0.025416	0.154393	-0.025626	0.289464	-0.059082	-0.033742	0.289464	0.308892	0.017488
	0.117303	0.139869	0.253120	-0.047977	0.034976	0.083982	-0.120381	0.045031	0.143434
	0.154393	-0.000923	-0.025626	0.122252	-0.092300	0.117303	0.104289	0.092897	0.034976
	0.016136	-0.068599	0.099358	0.122252	0.062938	0.045417	0.030325	-0.033742	0.122252
	0.141235	0.151243	0.056034	0.087874	0.085878	0.066981	0.154393	0.320852	0.123322
	0.045417	-0.025626	0.406198	0.058218					
14.	0.367091	0.163976	-0.051172	0.011242	0.189130	0.226199	0.135685	0.166195	-0.095482
	0.250865	0.082019	0.226199	-0.051172	1.000000	0.333641	0.486387	-0.003610	0.034537
	0.064552	0.018786	0.020833	0.081215	-0.066778	0.325236	0.011242	0.124311	0.124478
	0.020647	0.139290	0.343724	0.044757	-0.051172	-0.046965	0.078808	0.045031	-0.066778
	0.146551	0.139290	0.083926	0.217639	-0.020647	-0.147375	0.099303	0.078808	-0.147375
	0.211232	0.034537	0.146551	0.064751	0.239850	-0.046965	0.166195	0.166040	0.126485
	0.283173	0.045031	0.111834	0.325543	0.302002	0.018786	0.226199	0.096154	0.175705
	0.266427	0.028919	0.310548	0.210963	-0.020647	0.139290	0.014487	0.135685	0.154913
	0.081215	0.044757	0.013802	-0.064461	-0.118262	-0.128470	0.064751	-0.046965	0.119155
	0.020833	0.001214	0.130359	0.027761	-0.039041	-0.109958	0.189130	0.194999	0.002492
	0.087176	-0.017447	-0.107350	0.124311					
15.	0.473189	0.156261	0.016993	0.218970	0.154393	0.364581	0.166278	0.030325	0.110521
	0.308892	0.139410	0.364581	0.016993	0.333641	1.000000	0.356776	0.092207	0.055665
	0.288572	0.083982	0.237438	0.092207	-0.047977	0.110521	0.106494	0.472802	0.196343
	0.183135	0.209190	0.450575	0.289642	0.139869	0.318674	-0.059082	-0.105882	0.453116
	0.288572	0.117303	0.332486	0.332486	-0.092300	0.016993	0.218970	0.146610	0.139869
	0.301077	0.253120	0.079107	0.030325	-0.059082	-0.033742	0.159894	0.200549	0.174044
	0.209190	0.262745	0.154393	-0.047977	0.222846	0.083982	0.445408	0.237438	0.143434
	0.154393	0.172679	0.183840	0.004990	-0.092300	0.117303	0.262405	0.166278	0.128911
	0.092207	-0.068599	0.174677	0.122252	0.062938	-0.092300	0.030325	-0.033742	0.004990
	0.141235	0.224149	0.131280	0.015417	-0.087725	0.066981	0.055665	0.183135	0.198111
	0.092300	-0.025626	0.083982	0.224052					
16.	0.243312	-0.021861	0.004990	-0.018270	-0.056129	0.095187	-0.010430	0.142066	-0.072739
	0.281581	-0.109201	0.249455	0.004990	0.486387	0.356776	1.000000	-0.028598	-0.056129
	0.038278	0.225714	0.027347	-0.028598	-0.050872	0.269135	0.089068	0.114484	0.170007
	0.164981	0.182841	0.226522	0.098198	0.122252	-0.035778	0.133647	0.004990	-0.050872

- | | | | | | | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 0.361514 | 0.095152 | 0.053750 | -0.027742 | 0.164981 | 0.004990 | -0.018270 | -0.062647 | 0.122252 |
| | 0.182841 | 0.038088 | -0.038278 | -0.105234 | 0.133647 | -0.035778 | 0.018416 | 0.074795 | -0.155762 |
| | 0.182841 | 0.004990 | 0.038088 | 0.188228 | 0.106809 | 0.225714 | 0.095187 | -0.064461 | 0.035384 |
| | 0.132305 | 0.146284 | 0.161618 | -0.007143 | -0.097870 | 0.095152 | 0.001605 | -0.010430 | 0.017166 |
| | 0.028598 | -0.072739 | 0.001529 | -0.119048 | 0.051053 | -0.097870 | 0.018416 | -0.035778 | -0.007143 |
| | 0.210963 | 0.183562 | 0.171117 | 0.047079 | -0.019387 | -0.047425 | 0.226522 | 0.033555 | 0.019741 |
| | 0.164981 | -0.138226 | 0.071967 | 0.114484 | | | | | |
17. 0.019051 0.206309 -0.016136 -0.139265 0.181509 0.262324 0.389588 0.111814 0.077287 -
0.050813 -0.014211 0.119789 -0.016136 -0.003610 0.092207 -0.028598 1.000000 0.007409 -
0.060909 -0.090672 0.081215 0.044715 -0.056403 -0.080648 0.158255 0.141553 0.124985 -
0.108511 -0.024133 0.007409 0.077287 -0.016136 0.271066 0.111905 0.200549 0.164510 -
0.060909 0.056886 0.014418 0.466174 -0.108511 0.092207 0.059082 -0.069458 0.092207
0.137905 0.268560 0.216128 -0.002431 -0.069458 -0.039668 0.226059 0.235772 0.227619
0.137905 0.417235 0.181509 -0.056403 0.068727 0.051381 0.119789 0.081215 0.168626
0.355610 0.100961 0.308474 0.074795 -0.108511 0.056886 0.029663 0.195482 -0.014098
0.044715 0.077287 0.028260 0.178188 -0.099889 -0.108511 -0.002431 -0.039668 -0.028598
0.166040 -0.015045 0.043760 0.167196 -0.052109 0.198133 0.442661 -0.108511 0.166963 -
0.108511 0.123782 -0.090672 -0.004667
18. 0.062498 0.065077 -0.043062 0.022112 -0.031224 0.185155 -0.072132 0.075310 0.052056
0.007409 0.166400 -0.074615 0.055665 0.034537 0.055665 -0.056129 0.007409 1.000000
0.162034 -0.103281 -0.120057 0.181509 0.137060 0.052056 0.112484 0.011340 0.214703 -
0.012949 0.009425 0.127426 0.052056 0.055665 -0.045185 0.251418 0.154393 -0.064247
0.077884 0.009425 0.033575 -0.035035 -0.012949 0.055665 -0.068260 0.086150 -0.043062 -
0.138233 0.127426 -0.006266 0.075310 0.086150 -0.045185 0.283522 0.007409 0.274996
0.083254 0.055665 0.127426 0.137060 0.021679 -0.103281 0.185155 -0.042760 -0.102702
0.127426 -0.024484 0.077884 -0.150346 -0.123601 0.157082 -0.029733 -0.013172 0.097153
0.181509 0.052056 0.032190 -0.056129 0.242731 -0.123601 -0.028795 -0.045185 -0.056129
0.034537 -0.031782 0.034731 0.001239 -0.024484 0.062498 -0.031224 -0.012949 0.145113
0.208356 -0.006266 0.155611 -0.055282
19. 0.265197 0.112269 0.183840 0.141764 0.077884 0.165635 0.288111 0.098689 0.068216
0.308474 0.092725 0.234528 0.288572 0.064552 0.288572 -0.038278 -0.060909 0.162034
1.000000 -0.094955 0.064552 0.123782 -0.059068 -0.084457 -0.049974 0.401488 0.105310
0.003746 0.039993 0.077884 0.068216 0.288572 -0.041542 0.102581 0.079107 0.154485 -
0.071225 0.118313 0.288039 0.215255 0.003746 0.183840 0.333502 0.102581 0.183840
0.118313 -0.006266 -0.160494 0.319566 -0.072739 -0.041542 0.319566 0.308474 0.266171
0.118313 0.183840 0.246184 0.154485 0.132022 0.042365 0.096743 0.228549 0.072355 -
0.006266 0.155053 0.018044 -0.138226 0.121129 0.353272 0.075987 0.288111 0.132022
0.216128 -0.084457 0.072394 0.161618 0.021458 0.121129 -0.011749 -0.041542 -0.038278
0.064552 0.020494 0.083240 0.128775 -0.140886 -0.081033 0.077884 0.238512 0.137664
0.003746 0.018044 0.042365 0.118792
20. 0.033996 -0.166265 -0.077126 0.208659 0.026165 -0.040586 -0.103378 -0.072291 -0.049969
0.193434 0.123619 -0.040586 0.083982 0.018786 0.083982 0.225714 -0.090672 -0.103281 -
0.094955 1.000000 0.271059 -0.090672 -0.034947 -0.049969 0.061186 -0.030070 -0.001256
0.655037 0.246081 0.155611 -0.049969 -0.077126 -0.024578 -0.043036 -0.077126 -0.034947
0.317005 0.246081 0.092905 -0.019057 0.474470 -0.077126 0.061186 -0.043036 0.245090
0.125604 0.155611 -0.094955 -0.072291 -0.043036 -0.024578 0.267478 0.051381 0.046950
0.125604 -0.077126 -0.103281 -0.034947 0.011792 0.155056 0.065389 0.144923 0.144565 -
0.103281 0.214300 0.042365 0.225714 0.293902 0.125604 0.156588 -0.007165 0.134955 -
0.090672 0.184884 0.149183 -0.081781 0.132033 0.113335 -0.072291 -0.024578 0.071967
0.018786 0.269486 0.018892 -0.157664 0.214300 -0.099154 -0.103281 -0.067233 0.013561 -
0.067233 -0.094955 0.366292 0.187362

21. 0.049058 0.043556 -0.051172 0.099303 0.111834 -0.026928 0.135685 -0.138137 0.044757
0.250865 0.259937 0.036353 0.237438 0.020833 0.237438 0.027347 0.081215 -0.120057
0.064552 0.271059 1.000000 0.166040 -0.066778 -0.095482 0.099303 0.059393 -0.016497
0.518469 0.427055 0.189130 0.184996 -0.051172 0.228953 -0.082234 0.045031 0.129382
0.228549 0.283173 0.083926 0.017070 0.194999 0.141235 0.187365 0.239850 0.333641
0.139290 0.421021 -0.017447 0.064751 0.078808 0.228953 0.267639 0.081215 0.065198
0.139290 0.141235 0.034537 -0.066778 0.081368 0.144923 0.036353 0.246795 0.391136
0.111834 0.164838 0.064552 0.302771 0.194999 0.283173 0.262075 0.078233 0.302002
0.081215 0.044757 0.131742 0.119155 0.113335 0.194999 0.166195 -0.046965 0.027347
0.246795 0.286619 0.307096 0.027761 0.232797 0.049058 -0.120057 0.194999 0.061046
0.194999 -0.017447 0.271059 0.254148
22. -0.040490 0.409732 -0.016136 0.158255 0.268560 0.191057 0.195482 0.111814 0.393158
0.140244 0.186158 0.048522 0.308892 0.081215 0.092207 -0.028598 0.044715 0.181509
0.123782 -0.090672 0.166040 1.000000 -0.056403 -0.080648 0.059082 0.068443 0.204367
0.134347 0.299943 0.094459 0.235223 0.092207 -0.039668 0.111905 0.200549 -0.056403 -
0.060909 0.137905 0.089710 0.165003 -0.108511 0.092207 0.158255 0.293268 -0.016136
0.056886 0.007409 0.031437 0.111814 0.111905 -0.039668 0.340303 0.140244 0.089579
0.218924 0.417235 0.442661 -0.056403 -0.096923 -0.090672 -0.022745 0.335690 0.006883
0.355610 -0.052109 -0.060909 0.074795 0.012918 0.218924 0.029663 0.066078 0.234377
0.140244 0.077287 0.028260 0.281581 0.030522 0.012918 -0.002431 -0.039668 -0.028598
0.081215 0.049239 0.242798 0.103308 -0.205179 0.108592 0.181509 0.134347 0.101019
0.255776 0.308474 0.051381 0.068443
23. -0.061679 -0.103426 -0.047977 -0.053676 -0.064247 -0.091170 0.025468 -0.044969 -0.031083 -
0.056403 -0.108446 0.073638 -0.047977 -0.066778 -0.047977 -0.050872 -0.056403 0.137060 -
0.059068 -0.034947 -0.066778 -0.056403 1.000000 -0.031083 -0.053676 -0.086333 -0.074211 -
0.041823 -0.071755 -0.064247 -0.031083 -0.047977 -0.015289 0.392638 -0.047977 -0.021739
0.154485 -0.071755 -0.081502 -0.081502 -0.041823 -0.047977 -0.053676 -0.026771 0.202569
0.115605 -0.064247 -0.059068 -0.044969 -0.026771 -0.015289 -0.044969 -0.056403 -0.098483 -
0.071755 -0.047977 -0.064247 -0.021739 -0.069279 -0.034947 0.238445 -0.066778 -0.059687 -
0.064247 -0.079080 -0.059068 -0.050872 -0.041823 -0.071755 -0.096035 0.025468 -0.069279 -
0.056403 -0.031083 -0.091493 -0.050872 0.263080 0.238986 0.219226 -0.015289 0.188228 -
0.066778 0.167636 0.042437 -0.009430 0.097909 -0.061679 -0.064247 -0.041823 -0.113561
0.238986 0.368037 -0.034947 0.082736
24. 0.059844 0.076327 -0.068599 0.087213 -0.091863 0.223114 -0.070555 0.313458 -0.044444
0.077287 -0.044639 0.105290 -0.068599 0.325236 0.110521 0.269135 -0.080648 0.052056 -
0.084457 -0.049969 -0.095482 -0.080648 -0.031083 1.000000 0.087213 -0.002572 0.025131 -
0.059800 0.165297 0.195974 -0.044444 0.289642 -0.021861 0.261566 0.110521 -0.031083
0.068216 0.031349 0.132425 -0.116534 0.140956 -0.068599 -0.076748 -0.038278 -0.068599
0.031349 0.052056 -0.084457 -0.064299 0.261566 -0.021861 -0.064299 0.077287 -0.026706
0.031349 -0.068599 0.195974 -0.031083 0.174808 -0.049969 0.105290 -0.095482 -0.085342
0.052056 -0.113072 0.068216 -0.072739 -0.059800 -0.102598 0.093178 -0.070555 -0.099058 -
0.080648 -0.044444 -0.021025 -0.072739 -0.055048 -0.059800 0.313458 -0.021861 0.098198 -
0.095482 0.027135 0.170367 0.092141 -0.113072 -0.088192 0.195974 -0.059800 0.164694 -
0.059800 -0.084457 -0.049969 -0.002572
25. -0.059334 -0.044184 0.106494 -0.029573 0.022112 0.144824 0.096468 0.007570 0.087213
0.158255 0.009589 -0.003148 -0.005983 0.011242 0.106494 0.089068 0.158255 0.112484 -
0.049974 0.061186 0.099303 0.059082 -0.053676 0.087213 1.000000 0.090433 0.393644
0.148860 0.159273 0.112484 0.087213 -0.005983 -0.037750 0.122184 -0.005983 -0.053676
0.237633 0.075162 -0.123069 0.111427 -0.103263 -0.005983 -0.132530 0.122184 -0.005983
0.075162 0.112484 0.045895 0.126174 -0.066099 -0.037750 0.007570 -0.040091 0.115103
0.075162 0.218970 0.112484 -0.053676 0.086900 -0.086287 0.292797 -0.076819 0.020543

	0.022112	0.202019	-0.049974	0.089068	-0.103263	-0.093058	0.052351	0.029298	0.086900	-
	0.040091	-0.076748	0.049875	-0.018270	0.175714	0.022798	0.007570	-0.037750	-0.018270	
	0.011242	-0.119983	0.070343	-0.122773	-0.036346	0.126580	-0.068260	0.022798	-0.006555	-
	0.103263	0.141764	0.061186	0.090433						
26.	0.371798	0.263890	0.058218	0.166333	0.077961	0.292439	0.299213	-0.003721	0.118299	
	0.214663	0.131595	0.292439	0.141135	0.124311	0.472802	0.114484	0.141553	0.011340	
	0.401488	-0.030070	0.059393	0.068443	-0.086333	-0.002572	0.090433	1.000000	0.069801	
	0.019773	0.273088	0.144583	0.118299	0.224052	0.177093	0.032485	0.224052	0.251805	
	0.048118	0.087072	0.425429	0.252560	-0.073159	-0.024699	0.242232	0.032485	0.058218	
	0.149077	0.144583	-0.022555	0.171147	-0.106315	-0.060718	0.171147	0.287773	0.295580	
	0.149077	0.224052	0.211204	0.082736	0.295359	0.078646	0.183354	0.254148	0.258105	
	0.144583	0.271682	0.118792	-0.043773	0.019773	0.273088	0.098751	0.398248	0.168584	
	0.141553	-0.002572	0.195733	0.351870	0.046718	0.112705	-0.003721	-0.060718	0.114484	
	0.189229	0.124564	0.320861	-0.037451	-0.138333	0.029161	0.077961	-0.073159	0.154624	-
	0.073159	-0.093229	-0.030070	0.104762						
27.	-0.061742	0.210401	0.196343	-0.018411	0.287040	0.280987	0.167589	0.131293	0.025131	
	0.204367	0.129305	0.162544	0.016282	0.124478	0.196343	0.170007	0.124985	0.214703	
	0.105310	-0.001256	-0.016497	0.204367	-0.074211	0.025131	0.393644	0.069801	1.000000	
	0.059040	0.024352	0.070028	0.025131	0.196343	-0.052192	0.059322	0.196343	-0.074211	
	0.028572	-0.042974	-0.027955	0.284878	0.059040	0.106313	0.146411	0.059322	0.106313	
	0.159002	-0.002309	0.028572	0.131293	-0.091387	-0.052192	0.131293	0.045603	0.065286	
	0.293652	0.286374	0.287040	-0.074211	0.038806	-0.001256	0.280987	0.053991	-0.136550	
	0.070028	0.175235	-0.124902	-0.001828	-0.142770	0.091677	0.251421	0.060058	0.176457	
	0.045603	-0.106110	0.018787	0.084089	0.085311	-0.041865	-0.058577	0.206021	0.084089	
	0.053991	-0.175599	0.172435	-0.005648	-0.142759	-0.061742	0.142366	0.059040	0.160312	-
	0.041865	0.028572	-0.001256	0.130554						
28.	0.108974	0.059601	0.045417	0.148860	0.208356	0.005782	0.007874	-0.086514	0.140956	
	0.255776	0.300756	0.005782	0.183135	-0.020647	0.183135	0.164981	-0.108511	-0.012949	
	0.003746	0.655037	0.518469	0.134347	-0.041823	-0.059800	0.148860	0.019773	0.059040	
	1.000000	0.376883	0.208356	0.341712	0.045417	-0.029414	-0.051503	-0.092300	-0.041823	
	0.355895	0.376883	0.130324	0.034617	0.228243	0.045417	0.148860	0.179033	0.320852	
	0.067927	0.319008	-0.113637	0.058706	0.179033	0.365569	0.349145	0.012918	-0.014000	
	0.170912	0.183135	-0.012949	-0.041823	-0.028000	0.293902	0.096372	0.194999	0.296364	
	0.097704	0.139719	0.003746	0.296406	0.382594	0.273898	0.346887	0.090119	0.287842	
	0.012918	0.140956	0.161650	0.033555	0.257470	0.228243	0.058706	-0.029414	0.033555	
	0.194999	0.322504	0.123810	0.022462	0.139719	-0.004843	-0.123601	0.073892	-0.050828	
	0.073892	-0.113637	0.474470	0.298568						
29.	0.252059	0.176197	-0.066471	0.243383	0.230911	0.122171	0.138938	0.045354	0.031349	
	0.218924	0.265148	0.061729	0.392964	0.139290	0.209190	0.182841	-0.024133	0.009425	
	0.039993	0.246081	0.427055	0.299943	-0.071755	0.165297	0.159273	0.273088	0.024352	
	0.376883	1.000000	0.230911	0.299244	0.209190	-0.050465	-0.088363	0.117303	-0.071755	
	0.196632	0.312865	0.241841	-0.013587	0.376883	0.025416	-0.008948	0.219271	0.209190	
	0.244152	0.304740	-0.038327	0.045354	0.065454	-0.050465	0.142247	0.056886	0.084692	
	0.244152	0.117303	0.157082	-0.071755	0.263045	0.246081	0.122171	0.139290	0.557462	
	0.083254	0.128440	0.039993	0.270530	0.170912	0.244152	0.215096	0.138938	0.333290	-
	0.024133	0.031349	0.430222	0.007463	0.204734	0.273898	0.045354	-0.050465	0.095152	
	0.139290	0.389759	0.308881	0.131426	0.193350	0.176118	-0.064404	0.067927	0.240369	
	0.067927	0.118313	0.246081	0.211083						
30.	0.388875	0.188656	-0.141789	0.112484	-0.031224	0.185155	0.045788	0.075310	-0.091863	
	0.181509	0.044675	0.120212	0.055665	0.343724	0.450575	0.226522	0.007409	0.127426	

0.077884	0.155611	0.189130	0.094459	-0.064247	0.195974	0.112484	0.144583	0.070028
0.208356	0.230911	1.000000	0.052056	0.154393	0.237972	-0.079117	0.055665	0.338368
0.162034	0.009425	0.170797	0.033575	0.097704	-0.141789	0.202856	0.086150	0.055665
0.304740	0.206751	-0.006266	-0.132901	0.251418	-0.045185	0.075310	0.442661	0.274996
0.083254	-0.043062	-0.031224	-0.064247	0.323576	-0.103281	0.379981	0.189130	0.118381
0.206751	0.184743	0.162034	0.132305	0.097704	0.009425	0.097309	0.222667	0.021679
0.181509	0.195974	0.092707	0.132305	0.123894	0.097704	0.179416	-0.045185	0.132305
0.042760	0.143954	0.337021	0.059457	-0.024484	-0.182285	0.127426	-0.012949	0.265295
0.097704	-0.090417	0.026165	0.211204					
31.	0.207880	0.188432	0.110521	-0.076748	0.339893	0.105290	0.143386	0.124579
	0.077287	0.065783	0.105290	0.110521	0.044757	0.289642	0.098198	0.077287
	0.068216	-0.049969	0.184996	0.235223	-0.031083	-0.044444	0.087213	0.118299
	0.341712	0.299244	0.052056	1.000000	0.110521	-0.021861	-0.038278	-0.068599
	0.068216	0.031349	0.132425	0.132425	-0.059800	0.110521	0.087213	0.261566
	0.031349	0.052056	0.068216	0.124579	0.261566	-0.021861	0.124579	-0.080648
	0.299244	0.468763	0.195974	-0.031083	0.037875	0.184884	0.105290	0.044757
	0.339893	0.266528	0.068216	-0.072739	0.140956	0.165297	0.323669	0.143386
	0.077287	-0.044444	0.198568	0.098198	0.160557	0.140956	0.124579	-0.021861
	0.325236	0.239693	-0.049010	0.092141	0.139995	0.207880	-0.091863	0.140956
	0.140956	-0.084457	0.184884	0.118299				
32.	0.168553	0.156261	0.139869	0.106494	0.055665	0.202927	0.092897	0.159894
	0.016136	-0.012088	0.122100	0.016993	-0.051172	0.139869	0.122252	-0.016136
	0.288572	-0.077126	-0.051172	0.092207	-0.047977	0.289642	-0.005983	0.224052
	0.045417	0.209190	0.154393	0.110521	1.000000	-0.033742	0.146610	0.262745
	0.025626	0.025416	0.247093	-0.009084	0.183135	0.016993	0.106494	-0.059082
	0.209190	0.055665	0.079107	0.030325	0.146610	-0.033742	0.030325	0.200549
	0.117303	0.262745	0.253120	-0.047977	0.034976	0.083982	0.122100	0.237438
	0.055665	0.085878	-0.025626	-0.112272	0.183135	0.209190	0.183347	0.166278
	0.200549	0.110521	0.174677	0.356776	-0.084966	0.183135	0.030325	-0.033742
	0.141235	0.078336	0.281771	0.232790	-0.174526	-0.136123	0.154393	-0.092300
	0.045417	-0.130359	-0.077126	-0.024699				
33.	-0.043379	0.147825	-0.033742	-0.037750	-0.045185	0.167697	0.123142	-0.031627
	0.039668	0.140983	0.167697	-0.033742	-0.046965	0.318674	-0.035778	0.271066
	0.041542	-0.024578	0.228953	-0.039668	-0.015289	-0.021861	-0.037750	0.177093
	0.029414	-0.050465	0.237972	-0.021861	-0.033742	1.000000	-0.018828	-0.033742
	0.258839	-0.050465	0.187592	0.187592	-0.029414	-0.033742	0.284840	-0.018828
	0.213073	0.237972	0.258839	-0.031627	-0.018828	-0.010753	-0.031627	0.271066
	0.050465	-0.033742	-0.045185	-0.015289	0.220688	-0.024578	-0.064120	0.228953
	0.237972	0.193335	0.258839	-0.035778	-0.029414	-0.050465	0.159203	0.123142
	0.271066	-0.021861	0.151675	0.300537	-0.027077	-0.029414	0.339987	-0.010753
	0.228953	0.117897	0.137751	-0.110539	-0.055617	-0.043379	0.237972	-0.029414
	0.029414	-0.041542	-0.024578	0.177093				
34.	-0.075955	0.001370	-0.059082	-0.066099	0.086150	0.023030	-0.030056	0.161519
	0.069458	-0.006745	0.023030	0.146610	0.078808	-0.059082	0.133647	0.111905
	0.102581	-0.043036	-0.082234	0.111905	0.392638	0.261566	0.122184	0.032485
	0.051503	-0.088363	-0.079117	-0.038278	0.146610	-0.018828	1.000000	0.146610
	0.102581	0.219271	0.042579	0.042579	-0.051503	-0.059082	0.122184	-0.032967
	0.088363	0.086150	-0.072739	0.161519	-0.032967	-0.018828	0.161519	0.111905
	0.065454	0.146610	0.086150	-0.026771	-0.085314	-0.043036	0.023030	0.078808
	0.251418	-0.097384	-0.072739	-0.062647	-0.051503	0.065454	0.014079	0.092782
	0.111905	-0.038278	-0.112670	0.133647	0.200178	-0.051503	0.378415	-0.018828

- 0.082234 -0.037652 0.241199 0.170326 0.047919 -0.075955 0.251418 -0.051503 -0.014650
0.179033 0.102581 -0.043036 -0.106315
35. -0.034571 0.310068 0.016993 0.218970 0.055665 0.283754 0.166278 0.289464 0.110521
0.092207 0.063661 0.202927 0.139869 0.045031 -0.105882 0.004990 0.200549 0.154393
0.079107 -0.077126 0.045031 0.200549 -0.047977 0.110521 -0.005983 0.224052 0.196343 -
0.092300 0.117303 0.055665 -0.068599 0.262745 -0.033742 0.146610 1.000000 -0.047977 -
0.130359 0.025416 0.076308 0.076308 0.183135 -0.105882 -0.005983 -0.059082 0.016993
0.117303 -0.043062 0.079107 0.159894 -0.059082 -0.033742 0.289464 0.200549 0.174044
0.392964 0.262745 0.450575 -0.047977 0.034976 0.083982 -0.039554 0.045031 0.051714
0.253120 -0.000923 -0.025626 -0.112272 -0.092300 0.025416 0.183347 0.166278 -0.058959 -
0.016136 0.110521 0.174677 0.239514 0.062938 0.320852 0.030325 -0.033742 0.122252
0.045031 -0.067477 0.281771 0.232790 -0.000923 -0.034571 0.253120 -0.092300 0.347689
0.183135 -0.025626 -0.077126 -0.190532
36. 0.145387 0.053381 -0.047977 -0.053676 -0.064247 0.073638 0.175094 -0.044969 -0.031083 -
0.056403 0.046007 0.238445 -0.047977 -0.066778 0.453116 -0.050872 0.164510 -0.064247
0.154485 -0.034947 0.129382 -0.056403 -0.021739 -0.031083 -0.053676 0.251805 -0.074211 -
0.041823 -0.071755 0.338368 -0.031083 0.202569 0.703295 -0.026771 -0.047977 1.000000
0.154485 0.115605 0.266733 0.266733 -0.041823 -0.047977 0.175666 -0.026771 0.202569
0.302964 0.137060 0.154485 -0.044969 -0.026771 -0.015289 -0.044969 0.385423 0.220739 -
0.071755 -0.047977 -0.064247 -0.021739 0.122257 -0.034947 0.073638 0.325543 0.127331
0.137060 0.097909 0.154485 -0.050872 -0.041823 -0.071755 0.226367 0.175094 -0.069279
0.385423 -0.031083 0.215663 0.427327 -0.038500 -0.041823 0.219226 -0.015289 -0.050872
0.129382 0.018978 0.195865 -0.009430 -0.079080 -0.061679 0.137060 -0.041823 0.191431 -
0.041823 -0.059068 -0.034947 0.082736
37. 0.178640 -0.018828 0.079107 0.045895 0.077884 0.096743 -0.024619 -0.011749 0.068216
0.216128 0.092725 0.027850 0.079107 0.146551 0.288572 0.361514 -0.060909 0.077884 -
0.071225 0.317005 0.228549 -0.060909 0.154485 0.068216 0.237633 0.048118 0.028572
0.355895 0.196632 0.162034 0.068216 -0.025626 0.258839 0.102581 -0.130359 0.154485
1.000000 0.196632 0.069687 0.069687 0.121129 -0.025626 0.045895 0.102581 0.288572
0.039993 0.246184 0.018044 0.209128 0.102581 -0.041542 0.209128 0.031437 -0.134150
0.039993 -0.025626 -0.006266 0.154485 0.132022 0.042365 0.027850 0.064552 0.228709
0.077884 0.081068 0.196581 0.061670 0.003746 0.039993 0.210757 -0.087165 0.212088
0.031437 0.068216 0.072394 -0.038278 0.273589 0.003746 0.098689 -0.041542 0.261566
0.146551 0.082635 -0.045031 -0.118262 -0.066901 -0.081033 -0.006266 0.238512 -0.053574
0.121129 -0.071225 0.317005 0.048118
38. 0.100177 0.003671 0.025416 0.159273 0.230911 0.061729 -0.025686 -0.051539 0.031349
0.056886 0.151857 0.061729 0.209190 0.139290 0.117303 0.095152 0.056886 0.009425
0.118313 0.246081 0.283173 0.137905 -0.071755 0.031349 0.075162 0.087072 -0.042974
0.376883 0.312865 0.009425 0.031349 0.025416 -0.050465 0.219271 0.025416 0.115605
0.196632 1.000000 0.305698 0.177984 0.170912 0.301077 0.075162 0.065454 0.117303
0.038012 0.378569 0.039993 0.239139 -0.088363 0.213073 0.239139 0.056886 0.084692
0.106725 0.117303 0.157082 0.115605 -0.088180 0.125604 0.061729 0.211232 0.488873
0.157082 -0.066291 0.118313 0.358219 0.067927 0.244152 0.215096 0.138938 0.192800
0.056886 0.031349 0.317573 0.095152 0.204734 0.067927 -0.051539 -0.050465 0.095152
0.283173 0.171680 0.308881 0.131426 0.063529 0.100177 0.157082 0.170912 0.128514 -
0.035059 -0.038327 0.366558 0.273088
39. 0.333347 0.200131 0.076308 0.267758 0.239407 0.219902 0.044486 0.101539 0.007946 -
0.060875 0.225126 0.219902 0.076308 0.083926 0.332486 0.053750 0.014418 0.033575
0.288039 0.092905 0.083926 0.089710 -0.081502 0.132425 -0.123069 0.425429 -0.027955
0.130324 0.241841 0.170797 0.132425 0.247093 0.187592 0.042579 0.076308 0.266733

	0.069687	0.305698	1.000000	0.109848	0.130324	0.076308	0.189593	0.042579	0.161701
	0.241841	0.239407	-0.075881	0.101539	0.042579	-0.057320	0.101539	0.315588	0.283572
	0.114127	0.076308	0.102186	0.092615	0.197229	0.092905	0.163731	0.284495	0.349894
	0.102186	0.246424	0.142471	-0.027742	0.130324	0.241841	0.244314	0.146478	0.197229
	0.240296	0.132425	0.285104	0.298223	0.164020	0.034617	0.011495	-0.057320	0.135241
	0.351352	0.324481	0.263685	0.014999	0.005134	-0.019520	0.102186	-0.061089	0.353869
	0.034617	-0.148665	0.092905	0.194937					
40.	0.121627	0.307019	-0.009084	-0.123069	0.308018	0.388414	0.554447	0.011495	0.132425
	0.165003	0.119843	0.332243	0.076308	0.217639	0.332486	-0.027742	0.466174	-0.035035
	0.215255	-0.019057	0.017070	0.165003	-0.081502	-0.116534	0.111427	0.252560	0.284878
	0.034617	-0.013587	0.033575	0.132425	-0.009084	0.187592	0.042579	0.076308	0.266733
	0.069687	0.177984	0.109848	1.000000	-0.156796	-0.009084	0.189593	0.042579	0.076308
	0.114127	0.102186	0.288039	0.281628	-0.100366	-0.057320	0.281628	0.315588	0.174773
	0.241841	0.417878	0.239407	0.092615	0.066669	0.092905	0.107561	0.351352	0.094933
	0.308018	0.065456	0.142471	-0.027742	-0.061089	0.177984	0.134431	0.248470	0.197229
	0.165003	0.007946	0.075731	0.298223	-0.041552	-0.156796	-0.078549	-0.057320	-0.027742
	0.017070	-0.131517	-0.050067	-0.035355	-0.175834	-0.019520	0.308018	0.130324	0.042022
	0.156796	-0.003097	-0.019057	0.022068					
41.	0.108974	-0.112783	0.045417	0.148860	0.097704	0.096372	-0.156614	0.058706	-0.059800
	0.012918	0.130960	0.005782	0.183135	-0.020647	-0.092300	0.164981	-0.108511	-0.012949
	0.003746	0.474470	0.194999	-0.108511	-0.041823	0.140956	-0.103263	-0.073159	0.059040
	0.228243	0.376883	0.097704	-0.059800	0.183135	-0.029414	-0.051503	0.183135	-0.041823
	0.121129	0.170912	0.130324	-0.156796	1.000000	0.045417	0.022798	0.179033	0.320852
	0.273898	0.097704	-0.113637	-0.086514	-0.051503	-0.029414	0.203925	0.134347	-0.014000
	0.067927	-0.092300	-0.012949	-0.041823	0.077281	0.113335	-0.084807	-0.020647	0.399162
	0.012949	0.139719	0.003746	0.164981	0.228243	0.067927	0.169673	0.090119	0.077281
	0.108511	0.140956	0.077233	-0.097870	0.257470	0.228243	-0.086514	-0.029414	0.164981
	0.194999	0.159079	0.292478	0.103672	0.237004	-0.004843	-0.012949	0.073892	0.200638
	0.080460	-0.113637	0.293902	0.112705					
42.	-0.034571	-0.074449	0.262745	-0.005983	0.055665	-0.039554	-0.053865	0.030325	0.110521
	0.016136	-0.087836	0.202927	0.139869	-0.147375	0.016993	0.004990	0.092207	0.055665
	0.183840	-0.077126	0.141235	0.092207	-0.047977	-0.068599	-0.005983	-0.024699	0.106313
	0.045417	0.025416	-0.141789	0.110521	0.016993	-0.033742	-0.059082	-0.105882	-0.047977
	0.025626	0.301077	0.076308	-0.009084	0.045417	1.000000	-0.118459	0.146610	0.139869
	0.117303	0.253120	0.079107	0.030325	-0.059082	-0.033742	0.030325	-0.016136	-0.139069
	0.066471	0.139869	0.055665	-0.047977	-0.058959	-0.077126	-0.039554	-0.147375	0.051714
	0.154393	0.259480	0.079107	0.122252	-0.092300	0.117303	-0.132885	0.092897	0.034976
	0.124479	-0.068599	0.099358	-0.112272	0.062938	0.045417	-0.099245	-0.033742	0.004990
	0.429844	0.078336	0.056034	0.087874	-0.087725	0.270085	0.154393	0.320852	0.123322
	0.092300	-0.025626	0.245090	0.224052					
43.	0.219537	0.237396	-0.005983	0.073384	0.293228	0.292797	0.230809	0.007570	-0.076748
	0.059082	0.148265	-0.003148	0.106494	0.099303	0.218970	-0.018270	0.059082	-0.068260
	0.333502	0.061186	0.187365	0.158255	-0.053676	-0.076748	-0.132530	0.242232	0.146411
	0.148860	-0.008948	0.202856	0.087213	0.106494	0.284840	0.122184	-0.005983	0.175666
	0.045895	0.075162	0.189593	0.189593	0.022798	-0.118459	1.000000	-0.066099	0.106494
	0.075162	0.112484	-0.049974	0.126174	0.122184	-0.037750	0.244778	0.257429	0.115103
	0.075162	0.218970	0.112484	0.175666	0.258870	-0.086287	0.070838	0.451548	0.188457
	0.112484	0.122564	0.141764	-0.018270	0.274922	0.243383	0.341819	0.230809	0.172885
	0.455775	0.087213	0.049875	0.411081	0.040328	0.148860	0.126174	0.284840	0.089068
	0.099303	-0.053247	0.276975	0.076204	0.043109	-0.059334	0.202856	0.022798	-0.006555
	0.022798	-0.049974	0.061186	0.242232					

44. 0.264036 0.001370 0.146610 -0.066099 0.086150 0.158333 -0.030056 -0.055378 0.561410
0.111905 0.120057 0.158333 0.352301 0.078808 0.146610 -0.062647 -0.069458 0.086150
0.102581 -0.043036 0.239850 0.293268 -0.026771 -0.038278 0.122184 0.032485 0.059322
0.179033 0.219271 0.086150 0.261566 -0.059082 -0.018828 -0.032967 -0.059082 -0.026771
0.102581 0.065454 0.042579 0.042579 0.179033 0.146610 -0.066099 1.000000 0.146610
0.065454 0.251418 0.102581 0.161519 -0.032967 -0.018828 0.161519 0.111905 0.009758
0.065454 0.146610 0.086150 -0.026771 0.071931 -0.043036 0.023030 -0.082234 0.233571
0.416685 0.193222 0.102581 0.329941 -0.051503 -0.088363 0.014079 0.092782 0.071931 -
0.069458 0.261566 0.013413 -0.062647 0.200178 -0.051503 -0.055378 -0.018828 0.133647
0.078808 -0.037652 -0.010720 0.049033 0.047919 0.264036 -0.079117 0.409568 -0.014650 -
0.051503 0.102581 0.226655 0.171286

45. 0.066981 0.079358 0.139869 0.106494 0.154393 0.041273 0.092897 -0.099245 0.110521
0.200549 0.139410 0.283754 0.262745 -0.147375 0.139869 0.122252 0.092207 -0.043062
0.183840 0.245090 0.333641 -0.016136 0.202569 -0.068599 -0.005983 0.058218 0.106313
0.320852 0.209190 0.055665 0.289642 0.016993 0.318674 -0.059082 0.016993 0.202569
0.288572 0.117303 0.161701 0.076308 0.320852 0.139869 0.106494 0.146610 1.000000
0.209190 0.154393 -0.025626 0.159894 -0.059082 -0.033742 0.289464 0.092207 -0.060791
0.117303 0.016993 0.154393 -0.047977 0.128911 0.083982 0.122100 0.045031 0.235153
0.055665 0.172679 0.079107 0.004990 0.045417 0.117303 0.262405 0.019516 0.128911 -
0.016136 0.110521 0.099358 0.004990 0.210842 0.320852 0.159894 -0.033742 0.122252
0.237438 0.224149 0.056034 0.087874 0.085878 -0.034571 0.154393 0.045417 0.198111
0.045417 -0.025626 0.406198 0.224052

46. 0.176118 0.003671 0.117303 0.243383 0.157082 0.182614 0.138938 0.142247 -0.102598
0.056886 0.151857 0.363942 0.025416 0.211232 0.301077 0.182841 0.137905 -0.138233
0.118313 0.125604 0.139290 0.056886 0.115605 0.031349 0.075162 0.149077 0.159002
0.067927 0.244152 0.304740 0.031349 0.209190 0.213073 -0.088363 0.117303 0.302964
0.039993 0.038012 0.241841 0.114127 0.273898 0.117303 0.075162 0.065454 0.209190
1.000000 0.230911 0.118313 -0.148431 0.065454 -0.050465 0.045354 0.299943 0.260302
0.106725 0.117303 0.083254 -0.071755 0.192800 0.125604 0.243057 0.211232 0.283109
0.157082 0.452991 0.118313 0.182841 0.067927 0.244152 0.215096 0.358436 0.192800 -
0.024133 0.031349 0.261249 0.095152 0.094130 0.273898 0.045354 -0.050465 0.182841
0.283173 0.117160 0.140074 0.185610 -0.001381 0.100177 0.083254 0.067927 0.352224 -
0.035059 0.118313 0.005127 0.149077

47. 0.144092 0.065077 0.055665 0.022112 0.048101 0.185155 0.045788 -0.028795 0.052056
0.094459 0.288124 0.055270 0.154393 0.034537 0.253120 0.038088 0.268560 0.127426 -
0.006266 0.155611 0.421021 0.007409 -0.064247 0.052056 0.112484 0.144583 -0.002309
0.319008 0.304740 0.206751 0.052056 0.055665 0.237972 0.086150 -0.043062 0.137060
0.246184 0.378569 0.239407 0.102186 0.097704 0.253120 0.112484 0.251418 0.154393
0.230911 1.000000 -0.006266 0.075310 -0.079117 0.237972 0.179416 0.181509 0.274996
0.009425 0.154393 0.127426 -0.064247 0.097153 0.026165 0.055270 0.189130 0.265770
0.286076 0.324228 0.162034 0.414955 -0.012949 0.230911 0.160830 0.222667 0.248102
0.181509 0.052056 0.213742 0.132305 0.123894 -0.012949 -0.028795 -0.045185 0.226522
0.189130 0.202532 0.216105 0.117675 0.184743 0.225686 0.127426 0.097704 0.205204 -
0.012949 -0.006266 0.285057 0.144583

48. 0.005525 0.112269 0.079107 0.045895 0.077884 0.234528 -0.024619 -0.011749 0.068216 -
0.153254 -0.100967 0.027850 -0.025626 0.146551 0.079107 -0.038278 0.216128 -0.006266 -
0.160494 -0.094955 -0.017447 0.031437 -0.059068 -0.084457 0.045895 -0.022555 0.028572 -
0.113637 -0.038327 -0.006266 0.068216 0.079107 0.258839 -0.072739 0.079107 0.154485
0.018044 0.039993 -0.075881 0.288039 -0.113637 0.079107 -0.049974 0.102581 -0.025626
0.118313 -0.006266 1.000000 0.098689 -0.072739 -0.041542 -0.011749 0.031437 -0.000710 -
0.038327 0.079107 -0.090417 -0.059068 0.051957 0.042365 0.027850 -0.017447 0.072355

0.330334 0.007084 0.375119 0.161618 -0.113637 -0.116646 -0.058783 0.037927 -0.108173
0.031437 0.220889 0.072394 0.061670 -0.104608 0.003746 -0.011749 -0.041542 0.061670
0.146551 0.020494 -0.109167 0.005256 -0.140886 0.178640 0.077884 0.121129 0.137664 -
0.113637 0.018044 0.179685 0.048118

49. 0.086579 0.191517 0.289464 0.007570 0.179416 0.067096 0.130062 0.316860 0.313458
0.111814 0.095170 0.067096 0.289464 0.064751 0.030325 -0.105234 -0.002431 0.075310
0.319566 -0.072291 0.064751 0.111814 -0.044969 -0.064299 0.126174 0.171147 0.131293
0.058706 0.045354 -0.132901 0.124579 0.030325 -0.031627 0.161519 0.159894 -0.044969
0.209128 0.239139 0.101539 0.281628 -0.086514 0.030325 0.126174 0.161519 0.159894 -
0.148431 0.075310 0.098689 1.000000 -0.055378 -0.031627 0.180233 -0.002431 -0.038637
0.239139 0.159894 0.283522 0.219226 0.252899 -0.072291 -0.103364 -0.036693 0.166681
0.179416 -0.072055 -0.011749 -0.105234 0.058706 0.142247 0.134803 0.052683 0.054795
0.111814 -0.064299 0.049006 0.142066 0.076321 0.058706 0.316860 -0.031627 0.142066
0.064751 -0.114500 0.008441 -0.019508 -0.072055 -0.020505 0.075310 0.203925 0.001678
0.058706 -0.011749 0.097593 -0.003721

50. 0.094040 0.001370 -0.059082 -0.066099 0.086150 0.158333 0.092782 0.161519 -0.038278 -
0.069458 -0.006745 -0.112272 -0.059082 0.239850 -0.059082 0.133647 -0.069458 0.086150 -
0.072739 -0.043036 0.078808 0.111905 -0.026771 0.261566 -0.066099 -0.106315 -0.091387
0.179033 0.065454 0.251418 0.261566 0.146610 -0.018828 -0.032967 -0.059082 -0.026771
0.102581 -0.088363 0.042579 -0.100366 -0.051503 -0.059082 0.122184 -0.032967 -0.059082
0.065454 -0.079117 -0.072739 -0.055378 1.000000 -0.018828 -0.055378 0.111905 0.009758
0.219271 0.146610 -0.079117 0.392638 0.071931 -0.043036 0.023030 0.078808 0.080035
0.086150 -0.097384 0.102581 -0.062647 0.179033 0.065454 0.146420 0.092782 0.229176
0.293268 -0.038278 0.013413 0.133647 -0.047410 0.179033 0.378415 -0.018828 -0.062647
0.239850 0.084392 -0.010720 0.049033 -0.097384 -0.075955 -0.079117 -0.051503 -0.014650
0.409568 -0.072739 -0.043036 0.171286

51. -0.043379 0.147825 -0.033742 -0.037750 -0.045185 -0.064120 -0.087319 -0.031627 -0.021861 -
0.039668 0.140983 -0.064120 -0.033742 -0.046965 -0.033742 -0.035778 -0.039668 -0.045185 -
0.041542 -0.024578 0.228953 -0.039668 -0.015289 -0.021861 -0.037750 -0.060718 -0.052192
0.365569 -0.050465 -0.045185 -0.021861 -0.033742 -0.010753 -0.018828 -0.033742 -0.015289 -
0.041542 0.213073 -0.057320 -0.057320 -0.029414 -0.033742 -0.037750 -0.018828 -0.033742 -
0.050465 0.237972 -0.041542 -0.031627 -0.018828 1.000000 -0.031627 -0.039668 -0.069263 -
0.050465 -0.033742 -0.045185 -0.015289 -0.048723 0.437490 -0.064120 -0.046965 -0.041977 -
0.045185 -0.055617 -0.041542 0.300537 -0.029414 0.213073 0.159203 0.123142 -0.048723 -
0.039668 -0.021861 -0.064347 -0.035778 -0.027077 -0.029414 -0.031627 -0.010753 -0.035778 -
0.046965 0.117897 0.137751 0.097275 0.193335 -0.043379 -0.045185 -0.029414 -0.079867 -
0.029414 -0.041542 -0.024578 0.177093

52. 0.193663 0.191517 0.030325 0.126174 0.283522 0.322786 0.207440 0.043605 0.313458
0.340303 0.175046 0.067096 0.289464 0.166195 0.159894 0.018416 0.226059 0.283522
0.319566 0.267478 0.267639 0.340303 -0.044969 -0.064299 0.007570 0.171147 0.131293
0.349145 0.142247 0.075310 0.124579 0.030325 -0.031627 0.161519 0.289464 -0.044969
0.209128 0.239139 0.101539 0.281628 0.203925 0.030325 0.244778 0.161519 0.289464
0.045354 0.179416 -0.011749 0.180233 -0.055378 -0.031627 1.000000 0.226059 0.208991
0.239139 0.419033 0.283522 -0.044969 0.054795 0.097593 0.152326 0.267639 0.166681
0.283522 0.019474 0.209128 0.018416 0.058706 0.239139 0.218167 0.207440 0.153847
0.111814 0.313458 0.049006 0.142066 0.232283 0.058706 -0.093023 -0.031627 0.142066
0.064751 0.039257 0.008441 0.133302 0.019474 -0.020505 0.179416 0.203925 0.238267 -
0.086514 0.098689 0.437362 -0.003721

53. 0.198133 0.206309 0.092207 -0.139265 -0.079642 0.119789 0.260184 0.111814 0.077287
0.044715 0.119369 0.119789 0.308892 0.166040 0.200549 0.074795 0.235772 0.007409

0.308474	0.051381	0.081215	0.140244	-0.056403	0.077287	-0.040091	0.287773	0.045603
0.012918	0.056886	0.442661	-0.080648	0.200549	0.271066	0.111905	0.200549	0.385423
0.031437	0.056886	0.315588	0.315588	0.134347	-0.016136	0.257429	0.111905	0.092207
0.299943	0.181509	0.031437	-0.002431	0.111905	-0.039668	0.226059	1.000000	0.434679
0.056886	0.092207	0.007409	-0.056403	0.151552	-0.090672	0.048522	0.335690	0.006883
0.268560	0.177496	0.031437	0.074795	-0.108511	0.137905	0.169078	0.389588	-0.014098
0.235772	0.077287	0.028260	0.384974	-0.099889	-0.108511	0.111814	-0.039668	0.074795 -
0.003610	0.113522	0.242798	0.039420	-0.128644	-0.160030	0.268560	0.012918	0.166963 -
0.108511	-0.060909	-0.090672	0.141553					
54.	0.108741	0.119352	-0.060791	0.186756	0.023418	0.204868	0.232246	0.043906
	0.158599	0.184296	0.101886	0.017488	0.126485	0.174044	-0.155762	0.227619
	0.266171	0.046950	0.065198	0.089579	-0.098483	-0.026706	0.115103	0.295580
	0.014000	0.084692	0.274996	-0.140816	0.095766	0.155244	0.009758	0.174044
	0.134150	0.084692	0.283572	0.174773	-0.014000	-0.139069	0.115103	0.009758
	0.260302	0.274996	-0.000710	-0.038637	0.009758	-0.069263	0.208991	0.434679
	0.026155	0.174044	0.149207	0.061128	0.045199	-0.055685	0.204868	0.310344
	0.086313	0.139419	-0.000710	-0.006358	-0.014000	0.201765	0.169309	0.325741
	0.296639	-0.026706	0.161303	0.292451	-0.080189	-0.014000	0.043906	-0.069263
	0.065198	0.062751	0.072413	0.072677	-0.137066	0.044047	0.086313	-0.014000
	0.014000	0.132731	-0.055685	-0.021354				
55.	0.100177	0.176197	0.025416	0.075162	0.378569	0.182614	0.358436	0.239139
	0.218924	0.151857	0.363942	0.117303	0.283173	0.209190	0.182841	0.137905
	0.118313	0.125604	0.139290	0.218924	-0.071755	0.031349	0.075162	0.149077
	0.170912	0.244152	0.083254	0.299244	0.117303	-0.050465	0.065454	0.392964
	0.039993	0.106725	0.114127	0.241841	0.067927	-0.066471	0.075162	0.065454
	0.106725	0.009425	-0.038327	0.239139	0.219271	-0.050465	0.239139	0.056886
	1.000000	0.301077	0.230911	0.115605	0.122555	0.125604	0.243057	0.139290
	0.230911	0.128440	0.039993	0.007463	-0.035059	0.175439	0.333336	0.029189
	0.056886	0.165297	0.261249	0.007463	0.094130	0.170912	0.142247	-0.050465
	0.139290	0.062640	0.027536	0.077241	-0.001381	0.024236	0.083254	0.067927
	0.273898	-0.116646	0.005127	0.025066				
56.	0.066981	0.310068	0.139869	0.106494	0.450575	0.445408	0.313040	0.159894
	0.200549	0.063661	0.122100	0.139869	0.045031	0.262745	0.004990	0.417235
	0.183840	-0.077126	0.141235	0.417235	-0.047977	-0.068599	0.218970	0.224052
	0.183135	0.117303	-0.043062	0.468763	0.262745	-0.033742	0.146610	0.262745
	0.025626	0.117303	0.076308	0.417878	-0.092300	0.139869	0.218970	0.146610
	0.117303	0.154393	0.079107	0.159894	0.146610	-0.033742	0.419033	0.092207
	0.301077	1.000000	0.549303	-0.047977	-0.058959	0.083982	0.202927	0.237438
	0.450575	0.172679	-0.025626	-0.112272	0.045417	0.209190	0.262405	0.313040
	0.092207	-0.068599	0.099358	0.356776	0.062938	0.183135	0.030325	-0.033742
	0.237438	-0.067477	0.056034	0.087874	-0.087725	0.168533	0.253120	0.183135
	0.045417	0.079107	0.083982	-0.024699				
57.	0.062498	0.435816	0.055665	0.383600	0.206751	0.379981	0.281626	0.179416
	0.355610	0.105537	0.185155	0.253120	0.111834	0.154393	0.038088	0.181509
	0.246184	-0.103281	0.034537	0.442661	-0.064247	0.195974	0.112484	0.211204
	0.012949	0.157082	-0.031224	0.195974	0.253120	-0.045185	0.086150	0.450575
	0.006266	0.157082	0.102186	0.239407	-0.012949	0.055665	0.112484	0.086150
	0.083254	0.127426	-0.090417	0.283522	-0.079117	-0.045185	0.283522	0.007409
	0.230911	0.549303	1.000000	0.137060	0.021679	-0.103281	0.055270	0.111834
	0.206751	0.115001	-0.006266	-0.150346	-0.012949	0.157082	0.160830	0.163707
	0.007409	-0.091863	0.153225	0.226522	0.005057	0.097704	-0.028795	-0.045185

0.111834 -0.031782 0.216105 0.234111 -0.094227 -0.019097 0.444726 0.097704 0.205204
0.208356 0.077884 0.026165 -0.121903

58. 0.352454 0.053381 -0.047977 -0.053676 -0.064247 0.238445 0.175094 -0.044969 -0.031083 -
0.056403 -0.108446 0.073638 -0.047977 0.325543 -0.047977 0.188228 -0.056403 0.137060
0.154485 -0.034947 -0.066778 -0.056403 -0.021739 -0.031083 -0.053676 0.082736 -0.074211 -
0.041823 -0.071755 -0.064247 -0.031083 -0.047977 -0.015289 -0.026771 -0.047977 -0.021739
0.154485 0.115605 0.092615 0.092615 -0.041823 -0.047977 0.175666 -0.026771 -0.047977 -
0.071755 -0.064247 -0.059068 0.219226 0.392638 -0.015289 -0.044969 -0.056403 0.061128
0.115605 -0.047977 0.137060 1.000000 0.122257 -0.034947 -0.091170 -0.066778 0.127331 -
0.064247 -0.079080 0.368037 -0.050872 0.238986 0.115605 -0.096035 0.025468 0.313792
0.385423 -0.031083 0.062085 0.188228 -0.038500 -0.041823 -0.044969 -0.015289 -0.050872
0.325543 -0.129681 0.042437 -0.009430 -0.079080 -0.061679 0.137060 -0.041823 -0.113561
0.238986 -0.059068 -0.034947 0.082736

59. 0.424506 0.140722 -0.058959 0.086900 0.021679 0.265565 0.053114 0.153847 -0.099058 -
0.014098 0.059756 0.141985 0.034976 0.302002 0.222846 0.106809 0.068727 0.021679
0.132022 0.011792 0.081368 -0.096923 -0.069279 0.174808 0.086900 0.295359 0.038806 -
0.028000 0.263045 0.323576 0.037875 0.034976 0.220688 -0.085314 0.034976 0.122257
0.132022 -0.088180 0.197229 0.066669 0.077281 -0.058959 0.258870 0.071931 0.128911
0.192800 0.097153 0.051957 0.252899 0.071931 -0.048723 0.054795 0.151552 0.045199
0.122555 -0.058959 0.021679 0.122257 1.000000 0.134955 0.203775 0.081368 0.230491
0.172627 0.212484 0.292153 0.017166 0.182561 0.122555 -0.003858 0.277504 -0.005348
0.068727 0.174808 0.169064 0.017166 -0.009623 0.077281 0.252899 -0.048723 0.196453
0.081368 0.088346 0.221525 -0.168533 0.013413 -0.118928 0.097153 -0.028000 0.209840 -
0.028000 -0.108173 0.011792 0.168584

60. 0.167145 0.035398 -0.077126 -0.086287 0.026165 0.065389 0.089048 0.097593 -0.049969
0.051381 -0.075016 0.065389 0.083982 0.018786 0.083982 0.225714 0.051381 -0.103281
0.042365 0.155056 0.144923 -0.090672 -0.034947 -0.049969 -0.086287 0.078646 -0.001256
0.293902 0.246081 -0.103281 0.184884 0.083982 -0.024578 -0.043036 0.083982 -0.034947
0.042365 0.125604 0.092905 0.092905 0.113335 -0.077126 -0.086287 -0.043036 0.083982
0.125604 0.026165 0.042365 -0.072291 -0.043036 0.437490 0.097593 -0.090672 -0.055685
0.125604 0.083982 -0.103281 -0.034947 0.134955 1.000000 0.065389 0.018786 0.264823
0.026165 0.100491 0.042365 0.071967 0.113335 0.246081 0.260244 0.089048 0.011792 -
0.090672 -0.049969 0.149183 -0.081781 -0.061891 -0.067233 -0.072291 -0.024578 -0.081781
0.144923 0.173895 -0.079766 -0.062661 0.214300 0.033996 -0.103281 -0.067233 0.111620 -
0.067233 -0.094955 0.155056 0.078646

61. 0.409329 0.072113 -0.039554 0.144824 0.250097 0.255656 0.058540 -0.018134 -0.012535
0.119789 -0.106015 0.202489 -0.120381 0.226199 0.445408 0.095187 0.119789 0.185155
0.096743 0.065389 0.036353 -0.022745 0.238445 0.105290 0.292797 0.183354 0.280987
0.096372 0.122171 0.379981 0.105290 0.122100 -0.064120 0.023030 -0.039554 0.073638
0.027850 0.061729 0.163731 0.107561 -0.084807 -0.039554 0.070838 0.023030 0.122100
0.243057 0.055270 0.027850 -0.103364 0.023030 -0.064120 0.152326 0.048522 0.204868
0.243057 0.202927 0.055270 -0.091170 0.203775 0.065389 1.000000 0.099635 0.111679 -
0.009672 0.182225 0.096743 0.018053 0.096372 0.061729 0.221293 0.203348 0.141985
0.048522 0.223114 0.111739 0.018053 0.227701 0.096372 -0.018134 0.167697 0.018053 -
0.026928 0.175504 0.128479 0.008113 0.010934 0.075328 -0.009672 0.005782 0.212483 -
0.084807 0.027850 0.171365 0.128812

62. 0.049058 0.163976 -0.147375 0.099303 0.343724 0.099635 0.365494 -0.036693 0.044757
0.081215 0.319243 0.036353 0.045031 0.096154 0.237438 -0.064461 0.081215 -0.042760
0.228549 0.144923 0.246795 0.335690 -0.066778 -0.095482 -0.076819 0.254148 0.053991
0.194999 0.139290 0.189130 0.044757 0.237438 0.228953 0.078808 0.045031 0.325543

	0.064552	0.211232	0.284495	0.351352	-0.020647	-0.147375	0.451548	-0.082234	0.045031
	0.211232	0.189130	-0.017447	-0.036693	0.078808	-0.046965	0.267639	0.335690	0.310344
	0.139290	0.237438	0.111834	-0.066778	0.081368	0.018786	0.099635	1.000000	0.175705
	0.111834	0.164838	-0.017447	0.210963	0.194999	0.427055	0.323972	0.250590	0.375547
	0.250865	0.044757	0.190712	0.486387	-0.002464	0.087176	0.064751	-0.046965	0.027347
	0.096154	0.058295	0.307096	0.141220	-0.039041	-0.109958	0.034537	-0.020647	0.178155
	0.194999	-0.017447	0.018786	0.124311					
63.	0.285469	0.060457	0.051714	0.104500	0.413158	0.172012	0.097312	-0.026751	0.048361
	0.006883	0.154588	0.111679	0.143434	0.175705	0.143434	0.035384	0.168626	-0.102702
	0.072355	0.144565	0.391136	0.006883	-0.059687	-0.085342	0.020543	0.258105	-0.136550
	0.296364	0.557462	0.118381	0.315767	0.051714	0.221080	-0.073501	0.051714	0.127331
	0.228709	0.488873	0.349894	0.094933	0.399162	0.051714	0.188457	0.233571	0.235153
	0.283109	0.265770	0.072355	0.166681	0.080035	-0.041977	0.166681	0.006883	0.138616
	0.214521	0.143434	-0.029007	0.127331	0.230491	0.264823	0.111679	0.175705	1.000000
	0.265770	0.171630	0.228709	0.210443	0.296364	0.214521	0.267438	0.206861	0.370724
	0.087754	0.048361	0.479678	0.122913	0.335903	0.296364	0.069965	-0.041977	0.122913
	0.462946	0.296997	0.256932	0.109322	0.171630	0.209667	-0.029007	0.193566	0.134813
	0.012030	-0.005822	0.264823	0.258105					
64.	0.144092	0.312236	0.055665	-0.158631	0.286076	0.315039	0.163707	0.179416	0.339893
	0.007409	-0.016187	0.250097	0.154393	0.266427	0.154393	0.132305	0.355610	0.127426
	0.006266	-0.103281	0.111834	0.355610	-0.064247	0.052056	0.022112	0.144583	0.070028
	0.097704	0.083254	0.206751	0.339893	0.055665	0.237972	0.251418	0.253120	0.137060
	0.077884	0.157082	0.102186	0.308018	-0.012949	0.154393	0.112484	0.416685	0.055665
	0.157082	0.286076	0.330334	0.179416	0.086150	-0.045185	0.283522	0.268560	0.086313
	0.230911	0.450575	0.206751	-0.064247	0.172627	0.026165	-0.009672	0.111834	0.265770
	1.000000	0.184743	0.246184	0.038088	-0.012949	0.009425	0.033788	0.281626	-0.053795
	0.181509	0.195974	0.092707	0.226522	0.005057	-0.012949	0.179416	-0.045185	0.226522
	0.189130	0.026797	0.155647	0.001239	-0.094227	0.144092	0.365401	0.208356	0.205204
	0.097704	0.077884	0.155611	0.077961					
65.	0.206055	0.058371	0.259480	-0.036346	0.115001	0.068031	0.118564	0.111004	0.013461
	0.100961	0.033586	0.239323	-0.000923	0.028919	0.172679	0.146284	0.100961	-0.024484
	0.155053	0.214300	0.164838	-0.052109	-0.079080	-0.113072	0.202019	0.271682	0.175235
	0.139719	0.128440	0.184743	0.266528	0.085878	0.193335	-0.097384	-0.000923	0.097909
	0.081068	-0.066291	0.246424	0.065456	0.139719	0.259480	0.122564	0.193222	0.172679
	0.452991	0.324228	0.007084	-0.072055	-0.097384	-0.055617	0.019474	0.177496	0.139419
	0.128440	0.172679	0.115001	-0.079080	0.212484	0.100491	0.182225	0.164838	0.171630
	0.184743	1.000000	0.007084	0.146284	0.042433	0.128440	0.153284	0.170402	0.146127
	0.024426	0.139995	0.199243	0.063449	0.173395	0.139719	-0.072055	-0.055617	0.229120
	0.300756	0.043284	0.127797	-0.008712	0.141553	0.134317	-0.024484	0.139719	0.062387
	0.042433	-0.140886	0.100491	0.095961					
66.	0.351755	0.046721	-0.130359	0.141764	-0.006266	0.372313	0.163019	-0.011749	0.068216
	0.031437	-0.036403	0.165635	-0.025626	0.310548	0.183840	0.161618	0.308474	0.077884
	0.018044	0.042365	0.064552	-0.060909	-0.059068	0.068216	-0.049974	0.118792	-0.124902
	0.003746	0.039993	0.162034	0.068216	-0.025626	0.258839	-0.072739	-0.025626	0.154485
	0.196581	0.118313	0.142471	0.142471	0.003746	0.079107	0.141764	0.102581	0.079107
	0.118313	0.162034	0.375119	-0.011749	0.102581	-0.041542	0.209128	0.031437	-0.000710
	0.039993	-0.025626	-0.006266	0.368037	0.292153	0.042365	0.096743	-0.017447	0.228709
	0.246184	0.007084	1.000000	0.161618	0.121129	0.196632	-0.058783	0.225565	0.051957
	0.216128	0.373562	0.136593	0.061670	0.021458	0.003746	-0.011749	-0.041542	0.061670
	0.310548	0.082635	0.019104	0.067015	0.007084	0.178640	0.246184	0.003746	0.201411
	0.003746	0.018044	0.317005	0.048118					

67. 0.049487 -0.095251 0.004990 0.089068 0.132305 -0.059082 -0.080458 -0.105234 0.098198 -
0.028598 0.179951 -0.059082 0.122252 0.210963 0.004990 -0.007143 0.074795 -0.150346 -
0.138226 0.225714 0.302771 0.074795 -0.050872 -0.072739 0.089068 -0.043773 -0.001828
0.296406 0.270530 0.132305 -0.072739 -0.112272 -0.035778 -0.062647 -0.112272 -0.050872
0.061670 0.358219 -0.027742 -0.027742 0.164981 0.122252 -0.018270 0.329941 0.004990
0.182841 0.414955 0.161618 -0.105234 -0.062647 0.300537 0.018416 0.074795 -0.006358
0.007463 -0.112272 -0.150346 -0.050872 0.017166 0.071967 0.018053 0.210963 0.210443
0.038088 0.146284 0.161618 1.000000 0.033555 0.095152 0.077051 0.059599 0.196453 -
0.131991 0.269135 0.145286 -0.119048 0.051053 0.033555 -0.105234 -0.035778 0.104762
0.027347 0.044410 0.171117 0.185374 0.229120 0.243312 -0.056129 0.164981 0.019741 -
0.097870 0.061670 0.225714 0.114484

68. 0.336610 0.059601 -0.092300 0.148860 0.208356 0.005782 0.007874 -0.086514 -0.059800 -
0.108511 0.046062 0.005782 -0.092300 -0.020647 -0.092300 -0.097870 -0.108511 -0.123601
0.121129 0.293902 0.194999 0.012918 -0.041823 -0.059800 -0.103263 0.019773 -0.142770
0.382594 0.170912 0.097704 0.140956 0.183135 -0.029414 -0.051503 -0.092300 -0.041823
0.003746 0.067927 0.130324 -0.061089 0.228243 -0.092300 0.274922 -0.051503 0.045417
0.067927 -0.012949 -0.113637 0.058706 0.179033 -0.029414 0.058706 -0.108511 -0.014000 -
0.035059 0.045417 -0.012949 0.238986 0.182561 0.113335 0.096372 0.194999 0.296364 -
0.012949 0.042433 0.121129 0.033555 1.000000 0.273898 0.081066 0.090119 0.393123
0.134347 0.140956 0.246067 0.164981 0.091702 0.228243 0.058706 -0.029414 0.033555
0.087176 0.240792 0.208144 0.022462 0.139719 -0.004843 -0.012949 -0.080460 -0.050828
0.073892 -0.113637 0.113335 0.019773

69. 0.100177 0.176197 -0.066471 0.159273 0.157082 0.001286 0.248687 0.045354 -0.102598
0.218924 0.378438 0.182614 0.117303 0.139290 0.117303 0.095152 0.056886 0.157082
0.353272 0.125604 0.283173 0.218924 -0.071755 -0.102598 -0.093058 0.273088 0.091677
0.273898 0.244152 0.009425 0.165297 0.209190 -0.050465 0.065454 0.025416 -0.071755
0.039993 0.244152 0.241841 0.177984 0.067927 0.117303 0.243383 -0.088363 0.117303
0.244152 0.230911 -0.116646 0.142247 0.065454 0.213073 0.239139 0.137905 0.201765
0.175439 0.209190 0.157082 0.115605 0.122555 0.246081 0.061729 0.427055 0.214521
0.009425 0.128440 0.196632 0.095152 0.273898 1.000000 0.215096 0.468185 0.473780
0.137905 0.031349 0.204925 0.270530 -0.016473 0.170912 0.045354 -0.050465 0.007463
0.283173 0.171680 0.252612 0.077241 0.063529 -0.051704 0.009425 -0.035059 0.072587
0.273898 -0.116646 0.005127 0.087072

70. 0.119555 0.235817 0.104289 0.124718 0.414914 0.169289 0.159721 0.301532 0.093178
0.099370 0.251978 0.221293 0.104289 0.014487 0.262405 0.001605 0.029663 -0.029733
0.075987 0.156588 0.262075 0.029663 -0.096035 0.093178 0.052351 0.098751 0.251421
0.346887 0.215096 0.097309 0.323669 0.183347 0.159203 0.014079 0.183347 0.226367
0.210757 0.215096 0.244314 0.134431 0.169673 -0.132885 0.341819 0.014079 0.262405
0.215096 0.160830 -0.058783 0.134803 0.146420 0.159203 0.218167 0.169078 0.169309
0.333336 0.262405 0.160830 -0.096035 -0.003858 0.260244 0.221293 0.323972 0.267438
0.033788 0.153284 -0.058783 0.077051 0.081066 0.215096 1.000000 0.112508 0.298330
0.238785 -0.022068 0.274266 0.303390 0.115408 0.258280 0.218167 0.159203 0.152498
0.200178 0.130744 0.139059 0.098198 0.097437 0.054217 -0.029733 -0.007541 0.123881
0.081066 -0.126168 0.156588 0.098751

71. 0.193552 0.052278 -0.127246 0.029298 0.104747 0.299887 0.167366 0.052683 0.036415
0.130780 0.194903 0.155079 0.092897 0.135685 0.166278 -0.010430 0.195482 -0.013172
0.288111 -0.007165 0.078233 0.066078 0.025468 -0.070555 0.029298 0.398248 0.060058
0.090119 0.138938 0.222667 0.143386 0.166278 0.123142 0.092782 0.166278 0.175094 -
0.087165 0.138938 0.146478 0.248470 0.090119 0.092897 0.230809 0.092782 0.019516
0.358436 0.222667 0.037927 0.052683 0.092782 0.123142 0.207440 0.389588 0.325741
0.029189 0.313040 0.163707 0.025468 0.277504 0.089048 0.203348 0.250590 0.206861

	0.281626	0.170402	0.225565	0.059599	0.090119	0.468185	0.112508	1.000000	0.109211
	0.066078	0.143386	0.152168	0.269684	0.045104	0.172363	0.130062	-0.087319	0.129627
	0.135685	0.130156	0.264838	0.011048	0.014889	0.011613	0.045788	-0.074370	0.289363
	0.007874	0.037927	-0.007165	0.150660					
72.	0.269239	0.199512	-0.058959	0.172885	0.399050	0.080195	0.277504	-0.143309	0.037875
	0.068727	0.291387	0.203775	0.034976	0.154913	0.128911	0.017166	-0.014098	0.097153
	0.132022	0.134955	0.302002	0.234377	-0.069279	-0.099058	0.086900	0.168584	0.176457
	0.287842	0.333290	0.021679	0.174808	0.034976	-0.048723	-0.085314	-0.058959	-0.069279
	0.212088	0.192800	0.197229	0.197229	0.077281	0.034976	0.172885	0.071931	0.128911
	0.192800	0.248102	-0.108173	0.054795	0.229176	-0.048723	0.153847	-0.014098	0.224724
	0.263045	0.128911	0.097153	0.313792	-0.005348	0.011792	0.141985	0.375547	0.370724
	0.053795	0.146127	0.051957	0.196453	0.393123	0.473780	0.298330	0.109211	1.000000
	0.151552	0.037875	0.284223	0.196453	0.216514	0.182561	-0.044257	-0.048723	-0.072478
	0.302002	0.144081	0.106479	0.108427	-0.052944	0.191606	-0.053795	0.077281	-0.018855
	0.287842	-0.028108	0.134955	-0.021579					
73.	0.198133	0.341924	-0.016136	-0.139265	0.007409	0.262324	0.260184	-0.002431	-0.080648
	0.050813	-0.014211	-0.022745	-0.016136	0.081215	0.092207	-0.028598	0.044715	0.181509
	0.216128	-0.090672	0.081215	0.140244	-0.056403	-0.080648	-0.040091	0.141553	0.045603
	0.012918	-0.024133	0.181509	0.077287	0.200549	0.271066	0.111905	-0.016136	0.385423
	0.031437	0.056886	0.240296	0.165003	-0.108511	-0.124479	0.455775	-0.069458	-0.016136
	0.024133	0.181509	0.031437	0.111814	0.293268	-0.039668	0.111814	0.235772	0.296639
	0.056886	0.092207	0.007409	0.385423	0.068727	-0.090672	0.048522	0.250865	0.087754
	0.181509	0.024426	0.216128	-0.131991	0.134347	0.137905	0.238785	0.066078	0.151552
	1.000000	-0.080648	0.028260	0.591759	-0.099889	0.012918	0.111814	0.271066	-0.028598
	0.250865	-0.015045	0.242798	0.039420	-0.052109	-0.070490	0.181509	-0.108511	0.101019
	0.255776	-0.060909	0.051381	0.068443					
74.	0.207880	-0.035778	-0.068599	0.087213	0.052056	0.223114	0.036415	-0.064299	0.216667
	0.080648	0.065783	0.223114	-0.068599	0.044757	-0.068599	-0.072739	0.077287	0.052056
	0.084457	0.184884	0.044757	0.077287	-0.031083	-0.044444	-0.076748	-0.002572	-0.106110
	0.140956	0.031349	0.195974	-0.044444	0.110521	-0.021861	-0.038278	0.110521	-0.031083
	0.068216	0.031349	0.132425	0.007946	0.140956	-0.068599	0.087213	0.261566	0.110521
	0.031349	0.052056	0.220889	-0.064299	-0.038278	-0.021861	0.313458	0.077287	-0.026706
	0.165297	-0.068599	-0.091863	-0.031083	0.174808	-0.049969	0.223114	0.044757	0.048361
	0.195974	0.139995	0.373562	0.269135	0.140956	0.031349	-0.022068	0.143386	0.037875
	0.080648	1.000000	0.088771	-0.072739	0.160557	0.140956	-0.064299	-0.021861	0.098198
	0.095482	0.027135	-0.049010	-0.013484	0.013461	0.059844	0.052056	-0.059800	0.164694
	0.059800	0.068216	0.184884	-0.123443					
75.	0.238399	0.177527	0.024038	0.256711	0.213742	0.062195	0.107188	-0.030417	-0.021025
	0.038151	0.193631	0.309918	0.099358	0.013802	0.174677	0.001529	0.028260	0.032190
	0.072394	0.149183	0.131742	0.028260	-0.091493	-0.021025	0.049875	0.195733	0.018787
	0.161650	0.430222	0.092707	0.198568	0.174677	0.151675	-0.112670	0.174677	0.215663
	0.072394	0.317573	0.285104	0.075731	0.077233	0.099358	0.049875	0.013413	0.099358
	0.261249	0.213742	0.072394	0.049006	0.013413	-0.064347	0.049006	0.028260	0.161303
	0.261249	0.099358	0.153225	0.062085	0.169064	0.149183	0.111739	0.190712	0.479678
	0.092707	0.199243	0.136593	0.145286	0.246067	0.204925	0.274266	0.152168	0.284223
	0.028260	0.088771	1.000000	0.145286	0.109951	0.246067	0.049006	-0.064347	0.073408
	0.308652	0.348010	0.132483	0.182384	0.199243	0.113902	0.032190	0.077233	0.255554
	0.077233	0.008196	0.149183	0.144908					
76.	0.049487	0.418479	0.004990	-0.018270	0.038088	0.172321	0.269684	0.018416	0.098198
	0.028598	0.107663	0.095187	0.122252	-0.064461	0.122252	-0.119048	0.178188	-0.056129

	0.161618	-0.081781	0.119155	0.281581	-0.050872	-0.072739	-0.018270	0.351870	0.084089
	0.033555	0.007463	0.132305	0.098198	0.356776	0.300537	0.133647	0.239514	0.427327
	0.038278	0.095152	0.298223	0.298223	-0.097870	-0.112272	0.411081	-0.062647	0.004990
	0.095152	0.132305	0.061670	0.142066	0.133647	-0.035778	0.142066	0.384974	0.292451
	0.007463	0.356776	0.226522	0.188228	0.017166	-0.081781	0.018053	0.486387	0.122913
	0.226522	0.063449	0.061670	-0.119048	0.164981	0.270530	0.303390	0.269684	0.196453
	0.591759	-0.072739	0.145286	1.000000	-0.090094	0.164981	0.142066	0.300537	0.104762
	0.302771	-0.025166	0.458349	0.047079	-0.102223	-0.144338	0.320739	-0.097870	0.162485
	0.164981	-0.038278	-0.081781	0.035355					
77.	0.135241	0.001970	0.210842	0.175714	0.242731	0.130410	-0.131552	-0.079640	0.160557
	0.030522	0.081478	0.033120	0.062938	-0.118262	0.062938	0.051053	-0.099889	0.242731
	0.021458	0.132033	0.113335	0.030522	0.263080	-0.055048	0.175714	0.046718	0.085311
	0.257470	0.204734	0.123894	0.160557	-0.084966	-0.027077	0.200178	0.062938	-0.038500
	0.273589	0.204734	0.164020	-0.041552	0.257470	0.062938	0.040328	0.200178	0.210842
	0.094130	0.123894	-0.104608	0.076321	-0.047410	-0.027077	0.232283	-0.099889	-0.080189
	0.094130	0.062938	0.005057	-0.038500	-0.009623	-0.061891	0.227701	-0.002464	0.335903
	0.005057	0.173395	0.021458	0.051053	0.091702	-0.016473	0.115408	0.045104	0.216514
	0.099889	0.160557	0.109951	-0.090094	1.000000	0.257470	0.076321	-0.027077	0.051053
	0.113335	0.121366	0.165728	0.157732	0.173395	0.257477	-0.113780	0.257470	0.068953
	0.091702	0.147524	0.325957	0.046718					
78.	-0.004843	0.059601	0.183135	0.400984	0.208356	0.096372	0.007874	0.058706	-0.059800
	0.012918	0.130960	0.277551	0.045417	-0.128470	-0.092300	-0.097870	-0.108511	-0.123601
	0.121129	0.113335	0.194999	0.012918	0.238986	-0.059800	0.022798	0.112705	-0.041865
	0.228243	0.273898	0.097704	0.140956	0.183135	-0.029414	-0.051503	0.320852	-0.041823
	0.003746	0.067927	0.034617	-0.156796	0.228243	0.045417	0.148860	-0.051503	0.320852
	0.273898	-0.012949	0.003746	0.058706	0.179033	-0.029414	0.058706	-0.108511	-0.014000
	0.170912	0.183135	0.097704	-0.041823	0.077281	-0.067233	0.096372	0.087176	0.296364
	0.012949	0.139719	0.003746	0.033555	0.228243	0.170912	0.258280	0.172363	0.182561
	0.012918	0.140956	0.246067	0.164981	0.257470	1.000000	0.203925	-0.029414	0.296406
	0.194999	0.159079	0.208144	0.184882	0.042433	-0.004843	-0.123601	0.073892	0.116816
	0.228243	0.121129	0.113335	0.019773					
79.	-0.127589	0.029331	0.030325	0.007570	-0.028795	-0.018134	0.130062	0.316860	0.124579
	0.002431	0.015295	0.067096	0.030325	0.064751	0.030325	0.018416	-0.002431	-0.028795
	0.011749	-0.072291	0.166195	-0.002431	0.219226	0.313458	0.007570	-0.003721	-0.058577
	0.058706	0.045354	0.179416	0.124579	0.030325	0.339987	0.378415	0.030325	0.219226
	0.098689	-0.051539	0.011495	-0.078549	-0.086514	-0.099245	0.126174	-0.055378	0.159894
	0.045354	-0.028795	-0.011749	0.316860	0.378415	-0.031627	-0.093023	0.111814	0.043906
	0.142247	0.030325	-0.028795	-0.044969	0.252899	-0.072291	-0.018134	0.064751	0.069965
	0.179416	-0.072055	-0.011749	-0.105234	0.058706	0.045354	0.218167	0.130062	-0.044257
	0.111814	-0.064299	0.049006	0.142066	0.076321	0.203925	1.000000	-0.031627	-0.105234
	0.064751	0.116135	0.167131	0.056897	0.019474	-0.127589	0.075310	-0.086514	0.080541
	0.349145	0.098689	-0.072291	0.083713					
80.	-0.043379	0.147825	-0.033742	-0.037750	-0.045185	-0.064120	-0.087319	-0.031627	-0.021861
	0.271066	-0.076269	-0.064120	-0.033742	-0.046965	-0.033742	-0.035778	-0.039668	-0.045185
	0.041542	-0.024578	-0.046965	-0.039668	-0.015289	-0.021861	-0.037750	-0.060718	0.206021
	0.029414	-0.050465	-0.045185	-0.021861	-0.033742	-0.010753	-0.018828	-0.033742	-0.015289
	0.041542	-0.050465	-0.057320	-0.057320	-0.029414	-0.033742	0.284840	-0.018828	-0.033742
	0.050465	-0.045185	-0.041542	-0.031627	-0.018828	-0.010753	-0.031627	-0.039668	-0.069263
	0.050465	-0.033742	-0.045185	-0.015289	-0.048723	-0.024578	0.167697	-0.046965	-0.041977
	0.045185	-0.055617	-0.041542	-0.035778	-0.029414	-0.050465	0.159203	-0.087319	-0.048723
	0.271066	-0.021861	-0.064347	0.300537	-0.027077	-0.029414	-0.031627	1.000000	-0.035778

0.046965 -0.091204 0.137751 0.097275 0.193335 -0.043379 0.237972 -0.029414 -0.079867 -
0.029414 -0.041542 -0.024578 -0.060718

81. 0.146400 0.124919 0.239514 0.196405 0.226522 0.095187 -0.220515 0.018416 -0.072739 -
0.028598 0.035375 0.095187 0.122252 0.119155 0.004990 -0.007143 -0.028598 -0.056129 -
0.038278 0.071967 0.027347 -0.028598 0.188228 0.098198 -0.018270 0.114484 0.084089
0.033555 0.095152 0.132305 0.098198 0.239514 -0.035778 0.133647 0.122252 -0.050872
0.261566 0.095152 0.135241 -0.027742 0.164981 0.004990 0.089068 0.133647 0.122252
0.182841 0.226522 0.061670 0.142066 -0.062647 -0.035778 0.142066 0.074795 -0.006358 -
0.080226 0.122252 0.226522 -0.050872 0.196453 -0.081781 0.018053 0.027347 0.122913
0.226522 0.229120 0.061670 0.104762 0.033555 0.007463 0.152498 0.129627 -0.072478 -
0.028598 0.098198 0.073408 0.104762 0.051053 0.296406 -0.105234 -0.035778 1.000000
0.027347 0.044410 0.171117 0.047079 0.063449 -0.144338 0.038088 0.164981 0.091113 -
0.097870 -0.038278 0.071967 -0.043773

82. 0.128566 0.224187 0.237438 0.187365 0.189130 0.162917 0.078233 -0.036693 0.044757 -
0.003610 0.022713 0.226199 0.141235 0.020833 0.141235 0.210963 0.166040 0.034537
0.064552 0.018786 0.246795 0.081215 -0.066778 -0.095482 0.011242 0.189229 0.053991
0.194999 0.139290 -0.042760 0.325236 0.141235 0.228953 -0.082234 0.045031 0.129382
0.146551 0.283173 0.351352 0.017070 0.194999 0.429844 0.099303 0.078808 0.237438
0.283173 0.189130 0.146551 0.064751 0.239850 -0.046965 0.064751 -0.003610 0.065198
0.139290 0.237438 0.111834 0.325543 0.081368 0.144923 -0.026928 0.096154 0.462946
0.189130 0.300756 0.310548 0.027347 0.087176 0.283173 0.200178 0.135685 0.302002
0.250865 -0.095482 0.308652 0.302771 0.113335 0.194999 0.064751 -0.046965 0.027347
1.000000 0.229538 0.248183 0.084491 -0.107000 0.208074 0.111834 0.087176 0.178155
0.302822 -0.181444 0.271059 0.254148

83. 0.114099 0.113103 -0.067477 0.213698 0.085375 0.031632 -0.044003 -0.114500 -0.079144
0.049239 0.162087 0.079589 0.151243 0.001214 0.224149 0.183562 -0.015045 -0.031782
0.020494 0.269486 0.286619 0.049239 0.167636 0.027135 -0.119983 0.124564 -0.175599
0.322504 0.389759 0.143954 0.239693 0.078336 0.117897 -0.037652 -0.067477 0.018978
0.082635 0.171680 0.324481 -0.131517 0.159079 0.078336 -0.053247 -0.037652 0.224149
0.117160 0.202532 0.020494 -0.114500 0.084392 0.117897 0.039257 0.113522 0.062751
0.062640 -0.067477 -0.031782 -0.129681 0.088346 0.173895 0.175504 0.058295 0.296997
0.026797 0.043284 0.082635 0.044410 0.240792 0.171680 0.130744 0.130156 0.144081 -
0.015045 0.027135 0.348010 -0.025166 0.121366 0.159079 0.116135 -0.091204 0.044410
0.229538 1.000000 0.230830 0.008232 0.249293 0.114099 -0.090361 -0.086059 0.076948
0.159079 -0.041648 0.173895 0.321354

84. 0.120406 0.319635 -0.094457 0.139220 0.034731 0.128479 -0.004780 0.008441 -0.049010 -
0.022586 0.142120 0.078983 0.056034 0.130359 0.131280 0.171117 0.043760 0.034731
0.083240 0.018892 0.307096 0.242798 0.042437 0.170367 0.070343 0.320861 0.172435
0.123810 0.308881 0.337021 -0.049010 0.281771 0.137751 0.241199 0.281771 0.195865 -
0.045031 0.308881 0.263685 -0.050067 0.292478 0.056034 0.276975 -0.010720 0.056034
0.140074 0.216105 -0.109167 0.008441 -0.010720 0.137751 0.008441 0.242798 0.072413
0.027536 0.056034 0.216105 0.042437 0.221525 -0.079766 0.128479 0.307096 0.256932
0.155647 0.127797 0.019104 0.171117 0.208144 0.252612 0.139059 0.264838 0.106479
0.242798 -0.049010 0.132483 0.458349 0.165728 0.208144 0.167131 0.137751 0.171117
0.248183 0.230830 1.000000 0.218080 0.180952 -0.128345 0.216105 -0.129193 0.198786
0.292478 -0.045031 -0.079766 0.219309

85. 0.152894 0.204552 0.087874 0.275181 0.117675 -0.039550 0.054320 0.056897 0.092141 -
0.088356 0.064626 0.008113 0.087874 0.027761 0.015417 0.047079 0.167196 0.001239
0.128775 -0.157664 0.027761 0.103308 -0.009430 0.092141 -0.122773 -0.037451 -0.005648
0.022462 0.131426 0.059457 0.092141 0.232790 -0.110539 0.170326 0.232790 -0.009430 -

	0.118262	0.131426	0.014999	-0.035355	0.103672	0.087874	0.076204	0.049033	0.087874
	0.185610	0.117675	0.005256	-0.019508	0.049033	0.097275	0.133302	0.039420	0.072677
	0.077241	0.087874	0.234111	-0.009430	-0.168533	-0.062661	0.008113	0.141220	0.109322
	0.001239	-0.008712	0.067015	0.185374	0.022462	0.077241	0.098198	0.011048	0.108427
	0.039420	-0.013484	0.182384	0.047079	0.157732	0.184882	0.056897	0.097275	0.047079
	0.084491	0.008232	0.218080	1.000000	0.247214	0.033127	0.234111	0.184882	0.193297
	0.184882	0.190534	0.032341	-0.037451					
86.	-0.009158	-0.104606	-0.174526	-0.036346	0.045258	-0.160358	-0.192460	-0.072055	-0.113072
	0.052109	0.033586	-0.160358	0.085878	-0.039041	-0.087725	-0.019387	-0.052109	-0.024484
	0.140886	0.214300	0.232797	-0.205179	0.097909	-0.113072	-0.036346	-0.138333	-0.142759
	0.139719	0.193350	-0.024484	0.139995	-0.174526	-0.055617	0.047919	-0.000923	-0.079080
	0.066901	0.063529	0.005134	-0.175834	0.237004	-0.087725	0.043109	0.047919	0.085878
	0.001381	0.184743	-0.140886	-0.072055	-0.097384	0.193335	0.019474	-0.128644	-0.137066
	0.001381	-0.087725	-0.094227	-0.079080	0.013413	0.214300	0.010934	-0.039041	0.171630
	0.094227	0.141553	0.007084	0.229120	0.139719	0.063529	0.097437	0.014889	-0.052944
	0.052109	0.013461	0.199243	-0.102223	0.173395	0.042433	0.019474	0.193335	0.063449
	0.107000	0.249293	0.180952	0.247214	1.000000	0.134317	-0.163969	-0.054852	0.009555
	0.042433	0.007084	0.100491	0.037387					
87.	0.076786	-0.039216	0.168533	0.033623	0.307281	0.142128	-0.049033	-0.020505	0.207880
	0.019051	-0.119879	0.142128	0.066981	-0.109958	0.066981	-0.047425	0.198133	0.062498
	0.081033	-0.099154	0.049058	0.108592	-0.061679	-0.088192	0.126580	0.029161	-0.061742
	0.004843	0.176118	-0.182285	0.207880	-0.136123	-0.043379	-0.075955	-0.034571	-0.061679
	0.081033	0.100177	-0.019520	-0.019520	-0.004843	0.270085	-0.059334	0.264036	-0.034571
	0.100177	0.225686	0.178640	-0.020505	-0.075955	-0.043379	-0.020505	-0.160030	0.044047
	0.024236	0.168533	-0.019097	-0.061679	-0.118928	0.033996	0.075328	-0.109958	0.209667
	0.144092	0.134317	0.178640	0.243312	-0.004843	-0.051704	0.054217	0.011613	0.191606
	0.070490	0.059844	0.113902	-0.144338	0.257477	-0.004843	-0.127589	-0.043379	-0.144338
	0.208074	0.114099	-0.128345	0.033127	0.134317	1.000000	-0.100691	0.108974	-0.013151
	0.118661	0.092082	0.300294	0.029161					
88.	0.062498	0.374026	-0.043062	0.112484	0.048101	0.185155	0.222667	0.075310	0.052056
	0.094459	-0.077049	0.315039	0.154393	0.189130	0.055665	0.226522	0.442661	-0.031224
	0.077884	-0.103281	-0.120057	0.181509	-0.064247	0.195974	-0.068260	0.077961	0.142366
	0.123601	-0.064404	0.127426	-0.091863	0.154393	0.237972	0.251418	0.253120	0.137060
	0.006266	0.157082	0.102186	0.308018	-0.012949	0.154393	0.202856	-0.079117	0.154393
	0.083254	0.127426	0.077884	0.075310	-0.079117	-0.045185	0.179416	0.268560	0.086313
	0.083254	0.253120	0.444726	0.137060	0.097153	-0.103281	-0.009672	0.034537	-0.029007
	0.365401	-0.024484	0.246184	-0.056129	-0.012949	0.009425	-0.029733	0.045788	-0.053795
	0.181509	0.052056	0.032190	0.320739	-0.113780	-0.123601	0.075310	0.237972	0.038088
	0.111834	-0.090361	0.216105	0.234111	-0.163969	-0.100691	1.000000	-0.012949	0.265295
	0.012949	-0.006266	0.026165	-0.055282					
89.	0.108974	0.059601	0.320852	0.148860	0.208356	0.005782	-0.074370	0.058706	0.140956
	0.134347	0.046062	0.096372	0.320852	0.194999	0.183135	0.033555	-0.108511	-0.012949
	0.238512	-0.067233	0.194999	0.134347	-0.041823	-0.059800	0.022798	-0.073159	0.059040
	0.073892	0.067927	-0.012949	0.140956	-0.092300	-0.029414	-0.051503	-0.092300	-0.041823
	0.238512	0.170912	-0.061089	0.130324	0.073892	0.320852	0.022798	0.409568	0.045417
	0.067927	0.097704	0.121129	0.203925	-0.051503	-0.029414	0.203925	0.012918	-0.014000
	0.067927	0.183135	0.097704	-0.041823	-0.028000	-0.067233	0.005782	-0.020647	0.193566
	0.208356	0.139719	0.003746	0.164981	-0.080460	-0.035059	-0.007541	-0.074370	0.077281
	0.108511	-0.059800	0.077233	-0.097870	0.257470	0.073892	-0.086514	-0.029414	0.164981
	0.087176	-0.086059	-0.129193	0.184882	-0.054852	0.108974	-0.012949	1.000000	-0.050828
	0.080460	0.238512	0.293902	0.019773					

90. 0.110469 0.161835 -0.026256 0.335742 0.085022 0.360070 0.021382 0.080541 0.055671 -
0.030867 0.125071 0.163288 0.123322 0.002492 0.198111 0.019741 0.166963 0.145113
0.137664 0.013561 0.061046 0.101019 -0.113561 0.164694 -0.006555 0.154624 0.160312 -
0.050828 0.240369 0.265295 -0.053351 0.272900 0.134633 -0.014650 0.347689 0.191431 -
0.053574 0.128514 0.353869 0.042022 0.200638 0.123322 -0.006555 -0.014650 0.198111
0.352224 0.205204 0.137664 0.001678 -0.014650 -0.079867 0.238267 0.166963 0.247852
0.072587 0.198111 0.205204 -0.113561 0.209840 0.111620 0.212483 0.178155 0.134813
0.205204 0.062387 0.201411 0.019741 -0.050828 0.072587 0.123881 0.289363 -0.018855
0.101019 0.164694 0.255554 0.162485 0.068953 0.116816 0.080541 -0.079867 0.091113
0.178155 0.076948 0.198786 0.193297 0.009555 -0.013151 0.265295 -0.050828 1.000000 -
0.050828 0.137664 0.209680 0.053689

91. -0.004843 0.231985 -0.092300 0.148860 -0.012949 -0.084807 0.172363 0.058706 -0.059800
0.134347 0.130960 0.005782 0.045417 0.087176 -0.092300 0.164981 -0.108511 0.208356
0.003746 -0.067233 0.194999 0.255776 0.238986 -0.059800 -0.103263 -0.073159 -0.041865
0.073892 0.067927 0.097704 0.140956 0.045417 -0.029414 0.179033 0.183135 -0.041823
0.121129 -0.035059 0.034617 -0.156796 -0.080460 -0.092300 0.022798 -0.051503 0.045417 -
0.035059 -0.012949 -0.113637 0.058706 0.409568 -0.029414 -0.086514 -0.108511 -0.014000
0.273898 0.045417 0.208356 0.238986 -0.028000 -0.067233 -0.084807 0.194999 -0.012030
0.097704 0.042433 0.003746 -0.097870 0.073892 0.273898 0.081066 0.007874 0.287842
0.255776 -0.059800 0.077233 0.164981 0.091702 0.228243 0.349145 -0.029414 -0.097870
0.302822 0.159079 0.292478 0.184882 0.042433 -0.118661 -0.012949 -0.080460 -0.050828
1.000000 0.003746 -0.067233 -0.073159

92. -0.167590 0.046721 0.079107 0.045895 -0.006266 0.096743 0.100473 0.098689 0.373562 -
0.060909 -0.036403 0.027850 -0.025626 -0.017447 -0.025626 -0.138226 0.123782 -0.006266
0.018044 -0.094955 -0.017447 0.308474 0.368037 -0.084457 0.141764 -0.093229 0.028572 -
0.113637 0.118313 -0.090417 -0.084457 -0.130359 -0.041542 0.102581 -0.025626 -0.059068 -
0.071225 -0.038327 -0.148665 -0.003097 -0.113637 -0.025626 -0.049974 0.102581 -0.025626
0.118313 -0.006266 0.018044 -0.011749 -0.072739 -0.041542 0.098689 -0.060909 0.132731 -
0.116646 0.079107 0.077884 -0.059068 -0.108173 -0.094955 0.027850 -0.017447 -0.005822
0.077884 -0.140886 0.018044 0.061670 -0.113637 -0.116646 -0.126168 0.037927 -0.028108 -
0.060909 0.068216 0.008196 -0.038278 0.147524 0.121129 0.098689 -0.041542 -0.038278 -
0.181444 -0.041648 -0.045031 0.190534 0.007084 0.092082 -0.006266 0.238512 0.137664
0.003746 1.000000 -0.094955 0.118792

93. 0.167145 -0.065433 0.083982 0.208659 0.155611 0.171365 -0.103378 -0.072291 0.184884
0.193434 0.024301 -0.040586 0.406198 -0.107350 0.083982 0.071967 -0.090672 0.155611
0.042365 0.366292 0.271059 0.051381 -0.034947 -0.049969 0.061186 -0.030070 -0.001256
0.474470 0.246081 0.026165 0.184884 -0.077126 -0.024578 -0.043036 -0.077126 -0.034947
0.317005 0.366558 0.092905 -0.019057 0.293902 0.245090 0.061186 0.226655 0.406198
0.005127 0.285057 0.179685 0.097593 -0.043036 -0.024578 0.437362 -0.090672 -0.055685
0.005127 0.083982 0.026165 -0.034947 0.011792 0.155056 0.171365 0.018786 0.264823
0.155611 0.100491 0.317005 0.225714 0.113335 0.005127 0.156588 -0.007165 0.134955
0.051381 0.184884 0.149183 -0.081781 0.325957 0.113335 -0.072291 -0.024578 0.071967
0.271059 0.173895 -0.079766 0.032341 0.100491 0.300294 0.026165 0.293902 0.209680 -
0.067233 -0.094955 1.000000 0.078646

94. 0.029161 0.004417 0.058218 -0.137265 0.077961 0.128812 0.002107 -0.091154 -0.002572 -
0.004667 0.029364 0.019728 0.058218 0.124311 0.224052 0.114484 -0.004667 -0.055282
0.118792 0.187362 0.254148 0.068443 0.082736 -0.002572 0.090433 0.104762 0.130554
0.298568 0.211083 0.211204 0.118299 -0.024699 0.177093 -0.106315 -0.190532 0.082736
0.048118 0.273088 0.194937 0.022068 0.112705 0.224052 0.242232 0.171286 0.224052
0.149077 0.144583 0.048118 -0.003721 0.171286 0.177093 -0.003721 0.141553 -0.021354
0.025066 -0.024699 -0.121903 0.082736 0.168584 0.078646 0.128812 0.124311 0.258105

0.077961	0.095961	0.048118	0.114484	0.019773	0.087072	0.098751	0.150660	-0.021579
0.068443	-0.123443	0.144908	0.035355	0.046718	0.019773	0.083713	-0.060718	-0.043773
0.254148	0.321354	0.219309	-0.037451	0.037387	0.029161	-0.055282	0.019773	0.053689
0.073159	0.118792	0.078646	1.000000					