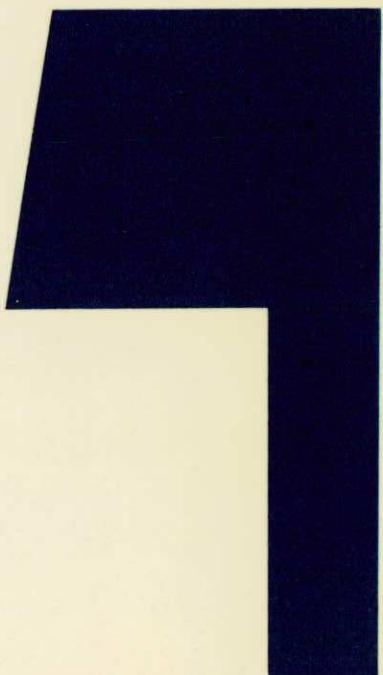
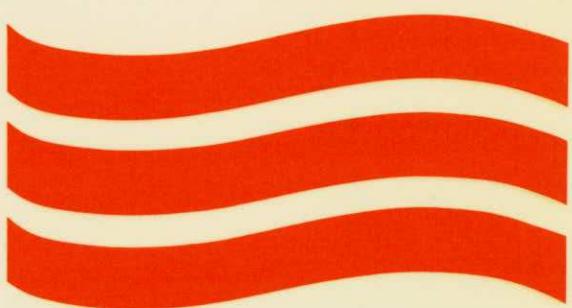
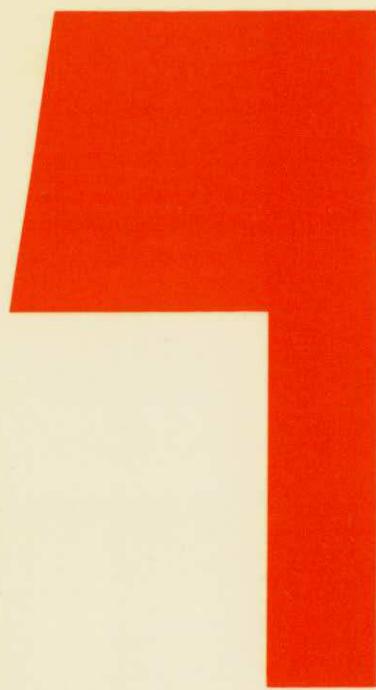


1976

logica



NEDERLAND

35



J A R R V A N D E V R O U W

Logica began operations in 1969 and in this short time has grown from a small software house to fulfill an international role. In this Annual Review we have illustrated our worldwide activites with a selection of postage stamps from some of the countries in which we are involved.

Logica begon met zijn werkzaamheden in 1969 en in deze korte tijd zijn we van een klein software huis uitgegroeid tot een firma die een internationale rol vervult. In dit Jaarverslag hebben wij onze wereldwijde aktiviteiten geïllustreerd met een collectie postzegels van enkele van de landen waar we betrekkingen mee onderhouden.

Logica a commencé ses activités en 1969, et au cours de cette brève période, elle est passée d'une petite société de logiciel à une entreprise d'envergure internationale. Dans cette revue annuelle, nous illustrons nos activités dans le monde entier, par une sélection de timbres poste de quelques uns des pays qui nous ont intéressés pendant l'année.



**Annual Review 1976**  
**Jaarverslag 1976**  
**Bilan Annuel 1976**

Logica Limited  
64 Newman Street  
London W1A 4SE

Telephone 580 8361  
Telex 27200

Managing Director L A Taylor

Logica Benelux BV  
Statenweg 202  
Rotterdam 3004  
Nederland

Telephone 659111  
Telex 25519

Direkteur A Macro

Logica Pty Limited  
157 Walker Street  
North Sydney  
NSW 2060  
Australia

Telephone 9299844  
Telex 22632

Managing Director D Jones

Directors Logica Nederland  
P A B Hughes  
L A Taylor  
P J Coen  
P C Harbridge  
H A Price

Despite unfavourable world economic conditions, which were particularly severe within the UK, Logica continued to develop new geographic markets, new technology and new products and to operate profitably.

This review for Logica Nederland BV and its operating subsidiaries for the year ending 30 June 1976 is the seventh to be published since we began operations in 1969. These seven years have seen a rapid evolution in the computer industry and in its technology. Logica takes pride in its contribution to developments pioneered during that time and, in particular, its influence on the changing role of the systems consultancy company. More than anything, perhaps, it is Logica's record of successful innovation which has enabled us to outgrow our competitors in reputation and experience.

The falling price of hardware and its dramatically improved performance leave us in no doubt that this evolution will continue. Within it Logica's task is clear : to maintain and enhance our reputation as innovators and continue to provide our clients with the high quality of service which is Logica's hallmark.

### **International**

The trend towards undertaking more work outside the UK continued. Over 45% of our professional fees came from non-UK clients. Apart from the expansion in our operating companies in London, Rotterdam and Sydney, projects were undertaken in Australia, Belgium, Ecuador, Finland, France, Germany, Hong Kong, Iceland, India, Iran, Italy, Libya, Luxembourg, Netherlands, New Zealand, Norway, Republic of Ireland, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Zaire, and major sales activities are underway in other countries.

Our technical relationship with French systems company, SESA, continues to prosper in our work on European contracts. At the end of the year Logica and SESA installed, on schedule, the packet switching subnetwork of the European Informatics Network. European telecommunications authorities have selected the technology of this system as the basis for Euronet, the first PTT operated packet switching system to be established on an international basis; the proven designs give Logica a sound foundation on which to construct communications networks for other organisations.

Outside Europe we have continued to co-operate with several Planning Research Corporation companies on a joint venture basis.

A particularly significant contract has been the design and implementation of an on-line database and information retrieval system for the New Zealand Government; the consortium includes Public Management Services Inc. a PRC company specialising in law enforcement systems.

The establishment of a sales office in Scandinavia has already resulted in a number of contracts and a strong marketing position.

In an otherwise excellent year, the only disappointment was the need to close our Beirut office because of the unfortunate conditions there. However our activities in other areas of the Middle East have continued successfully, with the recent award of a major design and implementation contract for a Libyan insurance company.

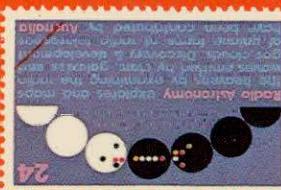
### **United Kingdom**

The market remained fairly static in real terms, during the year yet Logica's record of increasing its market share was maintained. This was partly due to an increasing amount of follow-up or new work from existing clients; a result of our policy of growth by performance.

During the year new business emanated primarily from high level technological or management consultancy, and from total system supply —usually in a competitive tender situation, whereas time hire of junior staff without project responsibility—or body-shopping as it is traditionally called, diminished. We regard these trends as good for the industry, users and suppliers alike.

We increased our rate of internal investment during the year. Development and implementation of TRADER, an on-line information system for foreign exchange dealers was started. This is the most comprehensive system of its kind in the world and the sales outlook is extremely bright.

Special hardware products generated by the Systems Engineering Group have achieved record sales this year. Two new products were introduced. We have now established a comprehensive range of equipment for integration and test of data communications networks. Further orders have been received for DATEL-SWITCH our telex and telegraph message switcher. Logica's hardware developments have for some time included work with microprocessors, and the company has won a significant contract to design and build microprocessor based communications controllers. This type of work gives Logica a powerful all-round capability in the most significant development in computer technology this decade.



The application of computers to text and word processing is an area of rapidly increasing market interest. We have completed several consultancy assignments in this and the interacting information retrieval and communications areas. Unicom, the well proven office word processing system, based on the original implementation for Unilever in 1974, is now generating a wider interest. We have recently installed a large system in the offices of the British Steel Corporation. Systems installed to date or on order represent about 80 visual display input terminals.

A very successful and comprehensive survey of the telecommunications tariffs in Europe was undertaken and has been selling very well.

#### **Benelux**

We had a very successful year in the Benelux countries through our operating company there, Logica Benelux BV of Rotterdam. The year saw the further growth and consolidation of the company as a significant European force. There was a dramatic increase in sales; Hfl 3.38 million were recorded showing a 51% increase over last year, whilst revenues were up by 48% at Hfl 3.68 million. At year end a high backlog of work has put Logica Benelux in a strong market position.

Less obvious, but equally important, has been the reputation which our staff have undoubtedly built up in the Netherlands through the projects they have completed.

The emphasis placed on the data communications and minicomputer market has resulted in a number of highly significant and prestigious contracts in this area. These include the design and implementation of software for several advanced message switching systems, and a number of minicomputer-based on-line systems for applications such as car production monitoring, automated checkout and invoicing in a cash and carry warehouse and the processing of data on depth and quality of water in major Dutch rivers.

#### **Australasia**

Logica's initial step into the Australasian market was through its major contract to design and implement the New Zealand Government Justice Data System. Logica now operates in Australasia through its subsidiary, Logica Pty Limited. Despite the dramatic cutback in Australian expenditure due to economic and political circumstances in the early part of the year, Logica Pty secured and completed a number of important consultancy projects in the private sector and is now well on the way to extending its reputation in Australia.

Logica Pty now has offices and resident staff in Sydney, enabling it to service projects from its own resources in Australasia. During the year a major survey was completed for the Australian Post Office of Australia's data communications needs up to the end of this century.

Ondanks de ongunstige economische situaties in de wereld, die bijzonder sterk tot uitdrukking kwamen in het Verenigd Koninkrijk, heeft Logica toch nieuwe geografische gebieden en nieuwe produkten tot ontwikkeling gebracht en dit alles winstgevend.

Dit verslag van Logica Nederland BV en zijn opererende dochterondernemingen over het jaar eindigende op 30 Juni 1976, is het zevende dat gepubliceerd wordt sinds de oprichting in 1969. Deze zeven jaren hebben een snelle evolutie gezien in de computer industrie en in zijn technologie. Logica mag trots zijn op zijn aandeel in de ontwikkelingen waaraan gedurende deze tijd baanbrekend werk werd verricht, in het bijzonder zijn invloed op de veranderende rol van het systeem consultancy bedrijf. Bovenal is het Logica's staat van dienst op het gebied van succesvolle invoering van nieuwigheden die het ons mogelijk heeft gemaakt om boven onze concurrenten uit te groeien, zowel in reputatie als ervaring.

De dalende kosten en de indrukwekkende verbetering van prestatie van de hardware, laten geen twijfel dat de evolutie voort zal gaan. In dit proces is Logica's taak zeer duidelijk: onze reputatie te behouden en te vergroten als invoerders van nieuwigheden en aan onze clienten de hoge kwaliteit van service, zoals het Logica's handelsmerk is, te blijven bieden.

### **Internationaal**

De stroming tot het ondernemen van meer werk buiten het Verenigd Koninkrijk hield aan. Meer dan 45% van onze professionele honoraria kwam van klanten buiten het Verenigd Koninkrijk. Behalve de uitbreidingen van onze opererende bedrijven in London, Rotterdam en Sidney, werden er projecten ondernomen in Australië, België, Ecuador, Finland, Frankrijk, Duitsland, Hong-Kong, IJsland, India, Iran, Italië, Libië, Luxemburg, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, de Ierse Republiek, Zuid-Afrika, Spanje, Zweden, Groot-Brittannië en Zaïre, terwijl er in een aantal andere landen grote verkoopaktiviteiten aan de gang zijn.

Onze technische betrekkingen met het Franse systeem bedrijf SESA gedijt voort in ons werk aan Europese contracten. Aan het einde van het jaar installeerden Logica & SESA, binnen het tijdsschema, het packet switching subnetwerk van het Europese Informatie Netwerk. Europese telecommunicatie autoriteiten hebben de technologie van dit systeem gekozen als basis voor Euronet, het eerste door de PTT's opererende packet switching systeem dat op een internationale basis tot stand gebracht gaat worden; de op de proef gestelde en goed bevonden ontwerpen geven Logica een sterke basis om communicatie netwerken voor andere bedrijven op te bouwen.

Buiten Europa hebben wij de samenwerking met verschillende Planning Research Corporation maatschappijen voortgezet.

Een bijzonder kenmerkend contract is het ontwerp en de implementatie geweest van een systeem ten behoeve van het on-line vastleggen en terugzoeken van informatie voor de Nieuw-Zeelandse overheid. Het consortium bevat onder meer Public Management Services Inc een PRC maatschappij die gespecialiseerd is op het gebied van systemen ten behoeve van de handhaving van de wet.

De oprichting van een verkoopkantoor in Skandinavië heeft al tot een aantal contracten en een sterke marketing positie geleid.

In een in andere opzichten uitstekend jaar was de enige teleurstelling dat we ons kantoor in Beirut hebben moeten sluiten door de ongelukkige situatie aldaar. Onze activiteiten in de andere delen van het Midden-Oosten zijn echter met succes voortgezet, hetgeen onlangs werd beloond met het afsluiten van een groot ontwerp en implementatie contract voor een Libische verzekeringsmaatschappij.

### **Verenigd Koninkrijk**

Gedurende het jaar kwam er geen beweging van betekenis in de markt, toch bleef Logica's staat van dienst met betrekking tot het vergroten van haar aandeel in de markt van kracht. Dit kwam gedeeltelijk door de toenemende hoeveelheid follow-up en nieuw werk van bestaande klanten; het resultaat van ons beleid van groei door prestatie.

Gedurende het jaar vloeide nieuwe projecten voornamelijk voort uit een hoog peil van consultancy van zowel technologieën, management consultancy als totale systeem levering, dit meestal in een concurerende aanbieding situatie, terwijl het verhuren van junior personeel op een basis van tijd en zonder project verantwoordelijkheid afnam. Wij zien deze stromingen als goed voor de industrie, zowel de gebruikers als de leveranciers.

Wij verhoogden onze graad van interne investering gedurende het jaar. Er werd een begin gemaakt met de ontwikkeling en implementatie van TRADER, een online informatie systeem ten behoeve van deviezen-arbitrageants. Dit is het uitgebreidste systeem op dit gebied in de wereld en de verkoopvoorspellen zijn bijzonder rooskleurig.

In de speciale hardware produkten die door de Systems Engineering groep zijn ontwikkeld bereikten wij dit jaar een record omzet. Er zijn twee nieuwe produkten geïntroduceerd. Wij voeren nu een uitgebreide sortering apparatuur voor de integratie en het testen van data communicatie netwerken. Bovendien zijn er nieuwe orders binnen gekomen voor DATELSWITCH, onze telex en telegraaf message switcher. Logica's hardware ontwikkelingen hebben gedurende enige tijd ook bestaan uit werk met miniprocessoren en het bedrijf heeft een aanzienlijk contract afgesloten voor het ontwerpen en bouwen van op miniprocessoren gebaseerde communicatie controllers. Dit soort werk geeft Logica een sterke all-round bekwaamheid in de meest van belang zijnde ontwikkeling in de computer technologie van dit decennium.

De toepassing van computers aan tekst en woord verwerking is een terrein dat snel aan marktinteresse wint. Wij hebben hiervoor verschillende consultancy opdrachten alsmede voor de betrokken gebieden, vastleggen en terugzoeken van informatie en communicatie. Voor Unicom het op de proef gestelde en goed bevonden kantoor woordverwerkings systeem, dat gebaseerd is op de oorspronkelijke implementatie voor Unilever in 1974, wekt nu een bredere interesse op. Wij hebben onlangs een groot systeem geïnstalleerd in de kantoren van de British Steel Corporation. De systemen die tot vandaag de dag geïnstalleerd of in bestelling zijn vertegenwoordigen ongeveer 80 visuele beeldscherm input terminals.

Er is een bijzonder succesvol en uitgebreid onderzoek naar de telecommunicatie tarieven in Europa ondernomen, hetgeen bijzonder goed verkocht is.

### **Benelux**

Wij hebben een bijzonder succesvol jaar gehad in de Benelux landen door ons bedrijf in Rotterdam, Logica (Benelux) BV. Het jaar zag de verdere groei en consolidatie van de firma als een aanzienlijke Europese kracht. Er is een fantastische toename genoteerd in de verkoopcijfers; namelijk HFL 3.38 miljoen een toename in vergelijking tot vorig jaar van 51% terwijl de omzet omhoog ging met 48% tot HFL 3.68 miljoen. Aan het einde van het jaar bracht een groot overschat aan werk Logica Benelux in een uitzonderlijk sterke markt positie. Minder opvallend, maar daardoor niet minder belangrijk is de reputatie die onze staf ongetwijfeld heeft opgebouwd in de Benelux landen door de projecten die zij hebben voltooid.

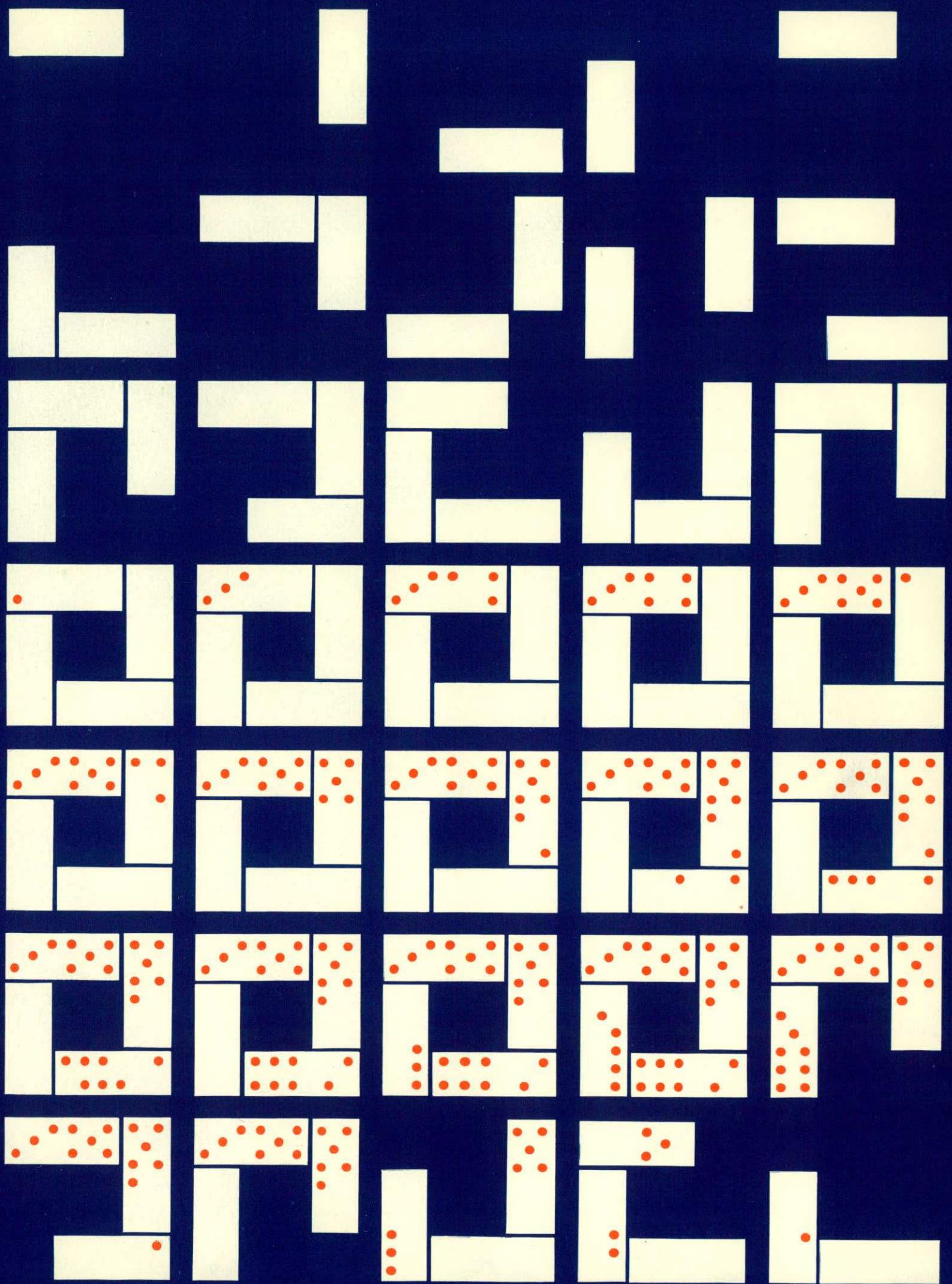
De nadruk die op de data-communicatie en minicomputer markt is gelegd, heeft tot een aantal hoogst belangrijke en aanzienlijke contracten geleid. Deze houden onder andere in, het ontwerp en de implementatie van software voor verschillende geavanceerde message switching systemen, een aantal op minicomputer gebaseerde on-line systemen voor toepassingen op o.a. overzichten voor auto produktie, geautomatiseerde controle van de kassa's en het fakturatings systeem in een cash en carry bedrijf en de verwerking van gegevens omtrent diepte en kwaliteit van het water in grote rivieren in Nederland.

### **Austral-Azië**

Logica's eerste stap in de Austral-Aziatische markt was met het grote contract voor het ontwerp en de implementatie van het Justitie Gegevens systeem voor de Nieuw-Zeelandse Overheid. Logica opereert momenteel in Austral-Azië via zijn dochteronderneming Logica PTY Limited. Ondanks de indrukwekkende besnoeiing van de Australische uitgaven door de economische en politieke omstandigheden in het begin van het jaar, heeft Logica PTY

de hand weten te leggen op een aantal belangrijke consultancy projecten in de privé sfeer en is nu goed op weg een reputatie in Australië op te bouwen.

Logica PTY heeft nu een kantoor in Sidney met eigen personeel aldaar wat het mogelijk maakt om projecten in Austral-Azië met eigen mensen te bemannen. Gedurende het jaar is een groot onderzoek, voor het Australische Postkantoor, beeindigd naar de gegevens communicatie behoeften van Australië tot het einde van deze eeuw.





SVERIGE 10



Malgré des conditions économiques mondiales défavorables et qui furent particulièrement sévères dans le Royaume Uni, Logica a continué à développer de nouveaux marchés géographiques, une nouvelle technologie et de nouveaux produits ainsi qu'à agir avec profit.

Ce rapport pour Logica Nederland BV et ses filiales opérationnelles, concernant l'année prenant fin le 30 Juin 1976, est le septième que nous publions depuis le début de nos activités en 1969. Ces sept années ont connu une évolution rapide de l'informatique et de sa technologie. Logica est fier d'être l'un des pionniers du développement qui a eu lieu durant cette période, et en particulier, de son influence concernant le rôle en transformation constante des sociétés de conseil en informatique. Plus que tout, c'est sans doute le record d'innovations heureuses qui nous a permis de dépasser nos concurrents dans le domaine de la réputation et de l'expérience.

La baisse des prix du matériel et l'amélioration considérable des rendements ne nous laissent aucun doute quant au maintient de l'évolution. Dans cette perspective, la tâche de Logica est claire : maintenir et accroître notre réputation en tant qu'innovateurs et continuer à fournir à nos clients une haute qualité de services, qui est l'image de marque de Logica.

### **International**

La tendance à entreprendre plus de projets à l'extérieur du Royaume Uni, s'est maintenue. Plus de 45% de nos revenus professionnels nous sont parvenus de clients non britanniques. Mise à part l'expansion de nos sociétés opérationnelles à Londres, Rotterdam et Sydney, des projets ont été entrepris en Autriche, Belgique, Equateur, Finlande, France, Allemagne, Hong Kong, Islande, Inde, Iran, Italie, Libye, Luxembourg, Pays Bas, Nouvelle Zélande, Norvège, République d'Irlande, Afrique du Sud, Espagne, Suède, Suisse, Royaume Uni, Zaïre et des ventes de première importance sont en cours dans d'autres pays.

Notre collaboration technique avec la société française SESA continue de prospérer dans notre travail sur les contrats européens. A la fin de l'année, Logica et SESA ont installé, selon les prévisions, le réseau à commutation par paquets du Réseau d'Informatique Européen. Les autorités des télécommunications européennes ont sélectionné la technologie de ce système comme base de l'Euronet, premier système des PTT à commutation par paquets à être établi sur une base internationale. Des conceptions éprouvées donnent à Logica un fondement solide, sur lequel il est possible d'établir des réseaux de communications pour d'autres organisations.

En dehors d'Europe, nous avons continué à coopérer avec plusieurs sociétés appartenant au 'Planning Research Corporation' sur une base d'action concertée. Un contrat particulièrement important a été la conception et l'implantation d'un

système temps réel pour récupération de données d'un fichier central pour le Gouvernement néo-zélandais. Le consortium comprend la Direction des Affaires Publiques, une société PRC spécialisée dans les systèmes d'application des lois.

L'établissement d'un bureau de ventes en Scandinavie a déjà eu pour résultat un certain nombre de contrats et une position de force pour mieux promulger nos services.

Au cours d'une année autrement excellente, la seule déception a été la fermeture de notre bureau de Beyrouth, causée par les événements regrettables qui se passent au Liban. Cependant, nos activités dans d'autres parties du Moyen Orient, se sont effectuées avec succès, en particulier avec la récente signature d'un contrat très important de conception et d'implantation pour une Compagnie d'Assurances Libyenne.

### **Le Benelux**

Nous avons eu une année remplie de succès dans les pays du Benelux, grâce à notre société Logica Benelux BV de Rotterdam. Cette année a vu la croissance et la consolidation de la société en tant que force européenne importante. Il y a eu un accroissement considérable des ventes. Hfl 3.38 million ont été enregistrés, révélant une augmentation de 51% sur l'année passée. Les revenus ont atteint un total de Hfl 3.68 million et un grand arriéré de travail a placé Logica dans une position forte de marché.

Moins spectaculaire, mais également importante, a été la réputation que notre personnel a progressivement mais sûrement acquise aux Pays-Bas, grâce aux projets réalisés.

La conception et l'implémentation du logiciel pour plusieurs systèmes avancés à commutation de messages, et la réalisation de systèmes temps réel à base de mini ordinateurs pour diverses applications telles que surveillance de la production de voitures, contrôle et facturation automatiques dans un entrepôt cash and carry.

### **L'Australasie**

Le premier échelon gravi par Logica sur le marché Australasien, s'est effectué grâce à des contrats de première importance, comportant la conception et l'implantation d'un système de bases de données pour le Département de la Justice Néo-Zélandais.

Logica travaille maintenant en Australasie par l'intermédiaire de sa filiale Logica Pty Limited. Malgré l'énorme réduction des dépenses du gouvernement Australien, celle-ci due aux circonstances économiques et politiques du début de l'année, Logica s'est assurée un nombre important de projets relatifs aux conseils de gestion dans le secteur privé et elle est maintenant en bonne voie pour étendre sa réputation à toute l'Australie.

Logica a maintenant ses propres bureaux à Sydney ainsi qu'un personnel résident, ce qui lui permet d'alimenter ses projets au moyen de ses propres ressources en Australasie. Au cours de l'année, elle a accomplie, pour le compte des Postes Australiennes, une étude des besoins en transmissions de données en Australie jusqu'au fin du siècle.

### **Le Royaume Uni**

Le marché est en général resté stationnaire en termes réels, Logica a cependant maintenu au cours de l'année, un certain taux d'accroissement en ce qui concerne le partage du marché. Ceci a été dû en grande partie à un nombre croissant de travaux soit à poursuivre soit nouveaux commandes par les actuels clients de Logica.

Au cours de l'année, de nouvelles affaires ont été entreprises, émanant pour la plupart d'un conseil technique et gestionnaire de haut niveau et de la fourniture totale de systèmes (généralement dans une situation de compétitivité par offre), tandis que le "Time-hire" de personnel junior, sans responsabilité de projet, ou body-shopping comme on l'appelle couramment, diminuait. Nous considérons que ces tendances sont satisfaisantes pour l'industrie, aussi bien pour les utilisateurs que pour les fournisseurs.

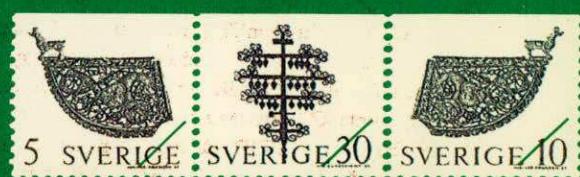
Nous avons accru notre taux d'investissements intérieurs au cours de l'année—la conception et la réalisation de TRADER, système à temps réel, pour les échanges commerciaux extérieurs, ont été entreprises. C'est la système le plus étendu en son genre, et le monde bancaire s'y intéresse déjà.

Du matériel spécial, produit par le groupe d'ingénierie de systèmes, a connu un record de ventes cette année. Deux nouveaux produits ont été lancés. Nous avons maintenant établi une gamme étendue d'équipements pour l'intégration et des tests des réseaux de transmissions de données.

De nouvelles commandes ont été reçues pour DATELSWITCH, notre commutateur de messages pour telex et télégraphe. Nos projets de développement, de matériel spécial ont compris pendant quelques temps l'utilisation des microprocesseurs, et la société s'est vue attribuer un contrat important de conception et de construction de contrôleur de communications basés sur microprocesseurs.

Ce genre de travail a affirmé la capacité, forte et étendue, de Logica, concernant les réalisations les plus importantes dans le domaine de la technologie de l'informatique au cours de cette décennie. L'application d'ordinateurs qui apportent la puissance d'un mini ordinateur aux services dactylographiques est un domaine où le marché augmente rapidement. Nous y avons accompli plusieurs travaux de conseil ainsi que dans les domaines d'interaction entre communications et les sorties d'information. Unicom, basé sur l'implantation originale pour Unilever en 1974, offre maintenant des intérêts plus étendus. Nous avons récemment installé un grand système dans les bureaux de la British Steel Corporation. Les systèmes, qui ont été installés jusqu'à présent ou qui sont en commande, représentent environ 80 terminaux à visuels.

Une étude, très étendue et qui s'est révélée pleine de succès, concernant les tarifs des télécommunications en Europe a été entreprise et s'est très bien vendue.

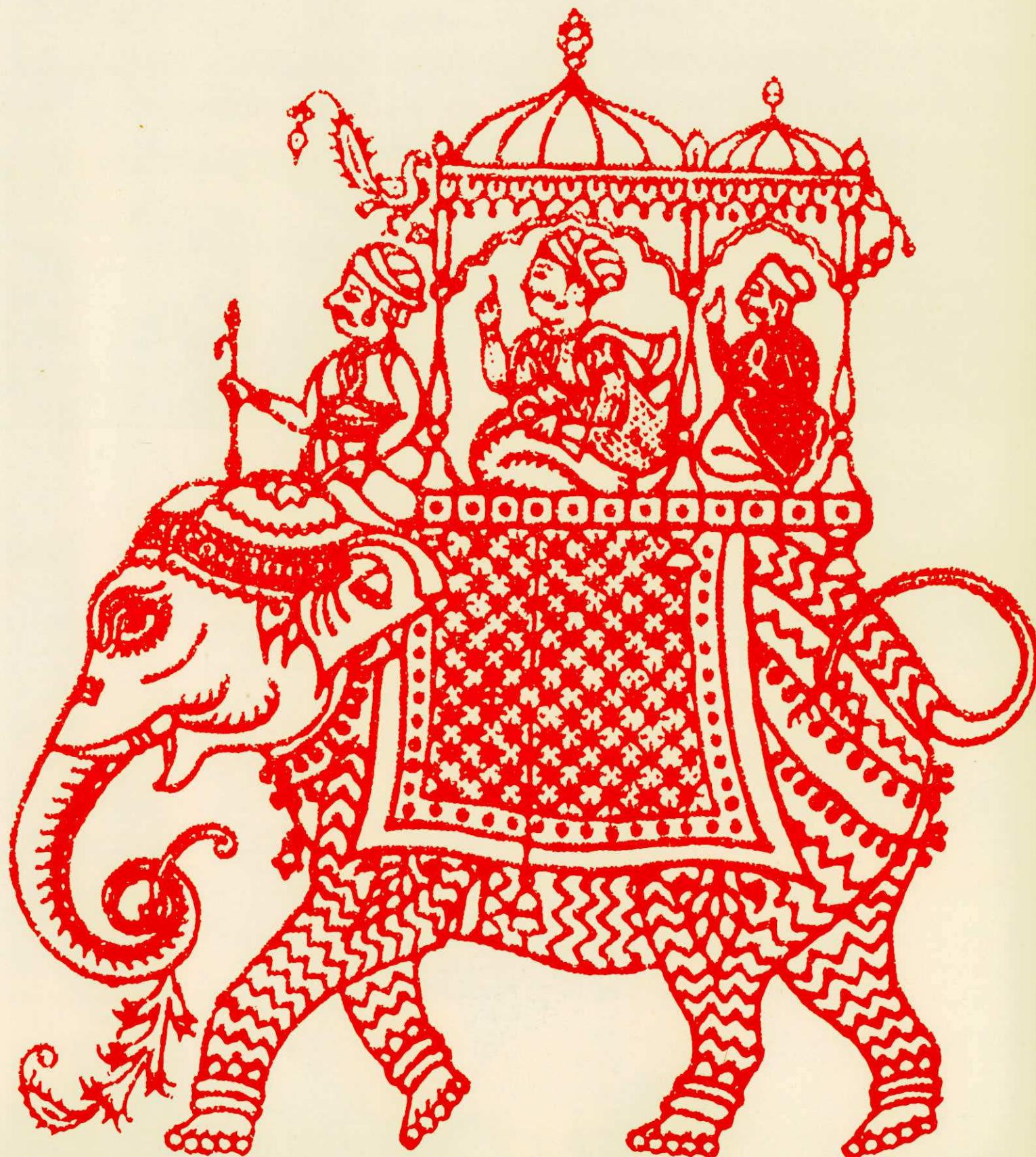


### **Clients**

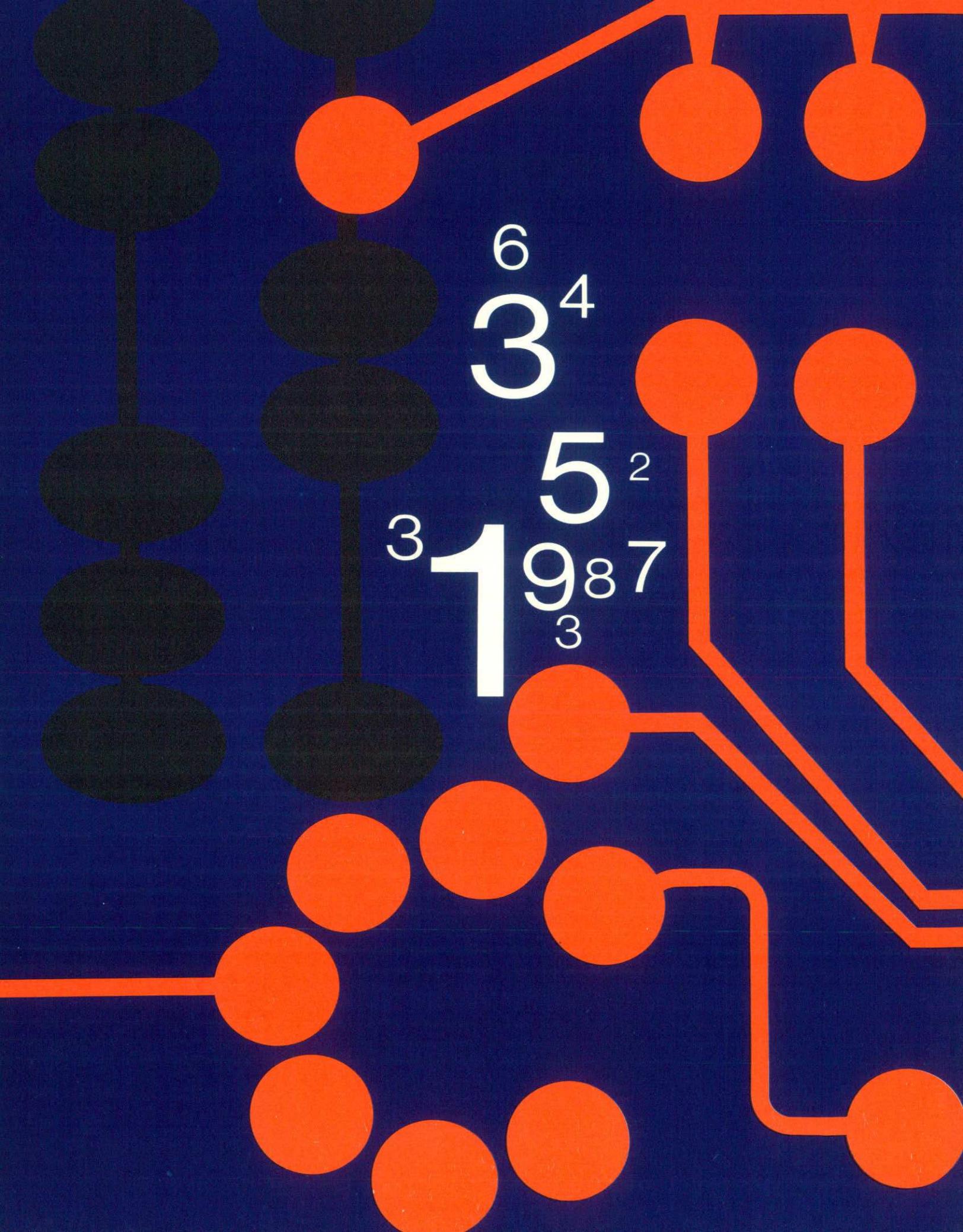
Academisch Ziekenhuis Leiden/AFA Minerva/Ahlstrom Oy/  
GEA Air Exchangers/Alfa Laval/Algemene Bank Nederland/  
Allied Irish Bank/ANCO/E J Arnold and Sons/Asiadata/Audits of  
Great Britain/Australian Bureau of Statistics/Australian Public  
Services Board/Australian Wire Industries/Avis Management  
Services/Avon/Bache Halsey Stuart/J C Bamford Ltd/  
Bank of America/Banco de Bilbao/Bank of England/Barclays  
Bank Ltd/Bass Charrington/Bibby/Book Centre Ltd/Braun  
Gillette/British Airways/British American Tobacco/BBC/  
British Gas/British Leyland/British Library/British Rail/British  
Steel Corporation/Building Design Partnership/Building  
Research Establishment/BUPA/Burroughs Corporation/  
Business Statistics Office/Business Technology Ltd/  
Cable and Wireless/Cadbury Schweppes/Central Bank of  
Finland/Central Computer Agency/Central Electricity  
Generating Board/CEPT/Charge Card Services/Chatto,  
Bodley-Head and Jonathan Cape/Chubb/Committee for the  
Safety of Medicines/Civil Aviation Authority/Civil Service  
Department/CMC Ltd/Clydesdale Bank Ltd/Collins Radio/  
Commercial Banking Company of Sydney/Commercial Union  
Assurance/Compagnie Internationale pour l'Informatique/  
Compower Ltd/Computer Centrum Limburg/Computer  
Software Systems/Computer Technology/Comress UK Ltd/  
Conrac/Consolidated Goldfields/Control Data Corporation/  
Cossor Electronics/R Costain Ltd/Creditanstalt Bank  
Verein/Data Dynamics Ltd/Datasaab/Datatek/Decca Group  
Data Processing/Decca Radar/Dept of Education and Science/  
Dept of Employment/Dept of the Environment/Dept of Health  
and Social Security/Dept of Industry/Digital Equipment Corp/  
Distillers Co/Distington Engineering Co Ltd/Drico Ltd/  
Dunlop Engineering/Elektronisk Data Behandling/ Ellis and  
Goldstein Holdings/Elorgdata/EMI/Engineering Industry  
Training Board/Swedish Ericsson Telecommunications/  
Esso Chemie Nederland/European Space Agency/  
Eurocontrol/European Economic Community/European  
Informatics Network/European Space Operations Centre/  
Fasson Europe/Ferranti/Financial Times/Finnish PTT/Finnair/  
Finnish Sugar/First National City Bank/Fjerndata/Forward  
Trust/Freemans Mail Order/GEC Computers/Gendarmerie  
Belge/General Automation/W R Grace/Greater Manchester  
PTE/GT & E International/Hambros Bank/Harmsworth  
Publishing Ltd/Harrington and Goodlass Wall/Hawker Siddeley/  
Heineken Bierbrouwerijen/Health Safety Commission/Heron  
Corporation/H M Customs and Excise/H M Land Registry/  
Home Office/Honeywell Bull/Honeywell Information Systems/  
Hongkong and Shanghai Banking Corporation/Hong Kong  
Government/Horserace Totalisator Board/ Imperial Group/  
IMS/InterBank Research Organisation/International  
Business Machines (UK) Ltd/International  
Computers Ltd/International General Electrical Co of New  
York/International Telegraph and Telephone Corporation/  
Interpharm/Interscan Data Systems UK Ltd/Iranian  
Systems Sciences Associates/ITEL/ITT/Jermyn Industries/

Joint Credit Card Co Ltd/Kay and Co/Kenrick and Jefferson/  
Kone/Legal and General/Leicester Building Society/  
Corporation of Lloyd's/Linotype Paul/Littlewoods Ltd/  
Lloyds Bank International/Lloyds Management Services/  
Lloyd's of London/London Transport Executive/London  
Weekend Television/Marconi-Elliott/Marconi Radar Systems  
Ltd/Mark Century Co/MAT Transport/MDS Data Processing/  
Oy Mec Rastor/Mellon Bank/John Menzies/Meteorological  
Office/Midland Bank/Miles Druce/Milton Bradley, Europe/  
Ministerie van Binnenlandse Zaken/Ministry of Agriculture,  
Fisheries and Food/Ministry of Defence/Ministry of Finance/  
Monotype Corporation/Ministry of Interior, Libya/McCann  
Erickson/McLaren Dick and Co/National Cash Register/  
National Coal Board/National Engineering Laboratory/  
National Iranian Police Force/National Physical Laboratory/  
National Ports Council/National Westminster Bank/Nationale  
Ziekenhuisraad/Navire Cargo Gear International AB/New  
Zealand Government/Nicholas International/Norsk Data/  
North Atlantic Treaty Organisation/National Ports Authority,  
Ecuador/Office of Population and Census Statistics/Oil Services  
Co of Iran/Omega-Tissot Watches/Online/Open University/  
Oslo Savings Bank/Osuspankien Kesuskspanki Okloko/Oxford  
University Press/Overseas Containers Ltd/Pacific Ores and  
Trading/Parsons Brown/Pentagram Design Partnership/  
Pfizer/Philips Nederland/Philips Telecommunicatie Industrie/  
Philips Telecommunicatie Nederland/Pilkington Brothers Ltd/  
Plessey/Polaroid Europa/Polytecnica Harris/Post Office/Powell  
Duffryn/Protea P N I (PTY) Ltd/Prudential Assurance/Public  
Records Office/Public Services Board of Australia/Quindar  
Electronics/Racal-Milgo/Racal-Thermionic/Raleigh Industries  
Ltd/Rank Xerox/Rank, Hovis, McDougall/RARDE/Reckitt and  
Colman/Recording Designs Ltd/Redifon Ltd/Redland Brick  
Ltd/Regional Water Authorities/Retail Audits Ltd/Reuters/  
Rijkswaterstaat/Rio-Tinto Zinc/Royal Institute of Public  
Administration/Saab-Scania/Sanders Associates Inc/Scaffolding  
of Great Britain/Science Research Council/Scientific Insurance  
Services Ltd/G D Searle and Co Ltd/Seismograph Services  
Ltd/Selincourt/SEFI Sewizi Educaiani Spa/SHAPE Technical  
Centre/Shell Internationale Petroleum Maatschappij/Shell  
International/SI A/Sintrom Electronics Ltd/Skandinaviska  
Enskilda Banken/Society for Worldwide Interbank  
Telecommunication/SPD Ltd/Sperry Gyroscope/Standard  
Bank/Standard Telephones and Cables/St Thomas's Hospital/  
Stock Exchange/Studiecentrum Novi/Tema Spa/Telebinketor/  
Texas Instruments/Tietotheidas Oy/Time Sharing Ltd/  
Tandberg/Travers Morgan/Tube Investments/Telecomm  
Australia/UBM Group/Unilever/United Bank of Kuwait/United  
Kingdom Atomic Energy Authority/Univac/Ventek Ltd/  
Vereinigte Oesterreichische/Vickers/Vihamij-Buttinger/  
VMF-Stork/Voest-Alpine/Volvo Car Produktie/Vroegop Ruhe/  
Wessex Water Authority/Wates Limited/Wiggins Teape/  
Willem II Sigarenfabriken/World Meteorological  
Organisation

# ਝੰਡਿਪੇਕਰਸ



6  
3<sup>4</sup>  
3<sup>3</sup>  
19<sub>3</sub>  
5<sup>2</sup>  
7<sub>8</sub>



### **Financial review**

During a year of considerable economic uncertainty throughout Europe, Logica maintained its record of improved performance. Revenues during the year were £4.5 million, an increase of 34% over the previous year. The pretax profit of £312,000 represented an increase of 41% on the last year's figure and a slightly improved profit margin. Though below the profit objectives that Logica has traditionally set itself in order to create available capital for new investment and growth, this is encouraging, and, under the prevailing economic conditions, no small achievement.

After a slow start, sales improved considerably during the year to a record level. By the end of the year the value of outstanding contracts was in excess of £1.4 million.

Three factors contributed to increased demands on the available cash of the company during the year : first, an increase in the working capital requirements, due to financing of long term projects and the payment of outstanding debt accruals ; second, more stringent UK regulations relating to the collection of corporation tax ; and third, the continuing effects of high inflation eroding the translation of profit into cash.

Throughout the year the company maintained its policy of vigorous new investment. A new company was established in Australia. New offices were opened in London, Rotterdam and Sydney, a Scandinavian sales office was set up and significant product developments undertaken.

Logica has continued and will continue to create stability for the future via a policy of investment and financial strength today.

### **Financieel overzicht**

Gedurende een jaar van grote financiële onzekerheid in geheel Europa behield Logica zijn reputatie van het verbeteren van haar prestatie. De omzet gedurende het jaar was £4.5 miljoen een toename van 34% in vergelijking tot vorig jaar. De winst voor belastingen van £312.000 vertegenwoordigde een toename van 41% over het bedrag van vorig jaar en een kleine verbetering van de winst marge.

Na een langzame start zijn de verkopen gedurende het jaar aanzienlijk verbeterd en wel tot een record hoogte. Aan het einde van het jaar was de waarde van openstaande contracten meer dan £1.4 miljoen.

Gedurende het jaar droegen drie factoren bij tot de toenemende vraag naar contanten binnen de maatschappij : ten eerste, een toename van de werkkapitaal behoeft, door de financiering van lange termijn projecten en de openstaande debet posten ; ten tweede, strengere regels in verband met de incassering van de vennootschapsbelasting in Groot-Brittannië ; en ten derde, de aanhoudende gevolgen van hoge inflatie, die de omzetting van winst in contanten vervormden.

Gedurende het jaar behield de firma zijn politiek ten aanzien van grote nieuwe investeringen. Een nieuwe firma werd opgericht in Australië, en nieuwe kantoren geopend in London, Rotterdam en Sidney, een Skandinavisch verkoopkantoor werd opgezet en een aanzienlijk peil van produkt ontwikkeling ondernomen.

Logica heeft en zal een stabiliteit blijven creëren voor de toekomst op de basis van de investeringen en financiële kracht van vandaag.

### **Rapport financier**

Au cours d'une année où l'incertitude économique a été considérable partout en Europe, Logica a maintenu son record de réalisations perfectionnées.

Les revenus au cours de l'année ont été de £4.5 million c'est-à-dire, une augmentation de 34% sur l'année précédente. Le bénéfice avant impôt, de £312,000 du revenue, représente une augmentation de 41% sur les chiffres de l'an passé et une marge de bénéfice en légère hausse. Bien qu'en inférieur aux prévisions que Logica s'est toujours traditionnellement fixées pour réunir un capital, en vue de nouveaux investissements, et un maintient de sa croissance, ceci reste encourageant et, compte tenu des conditions économiques actuelles, cela représente une réalisation d'envergure. Après un démarrage lent, les ventes se sont considérablement accrues durant l'année et ont atteint un niveau record. A la fin de l'année, la valeur des contrats en cours dépassait £1.4 million.

Trois facteurs ont contribué à un accroissement des pressions sur la trésorerie de la société au cours de l'année : d'abord un accroissement des exigences concernant les fonds de rendements dû au financement de projets à long terme et au payment des échéances de nos dettes, puis une réglementation britannique plus stricte concernant la perception des impôts sur les sociétés, et finalement les effets constants d'un taux d'inflation élevé gênant le transfert des bénéfices à la trésorerie.

Au cours de l'année, la société a maintenu sa politique de nouveaux investissements vigoureux. Une nouvelle société a été établie en Australie. De nouveaux bureaux ont été ouverts à Londres, Rotterdam et Sydney ; un bureau de ventes a été monté en Scandinavie ; et un haut niveau de développement des produits a été assuré.

Logica a continué et continuera à créer la stabilité pour le futur, à travers sa politique d'aujourd'hui, politique d'investissements et de stabilité financière.

**Summarised Profit and Loss Account  
for the year ended 30 June 1976**

	1976	1975
Fees and expenses billed	4,509,346	3,375,729
<i>less: Cost of work billed</i>		
Salaries and operating expenses	4,190,620	3,179,273
<i>add: Work in progress at beginning of year</i>	100,249	74,524
	<hr/>	<hr/>
	4,290,869	3,253,797
<i>less: Work in progress at end of year</i>	94,091	100,249
	<hr/>	<hr/>
	4,196,778	3,153,548
 <i>Net profit, subject to taxation</i>	 <hr/>	 <hr/>
	312,568	222,181
 <i>deduct: Taxation</i>	 <hr/>	 <hr/>
	202,101	106,632
	<hr/>	<hr/>
	£110,467	£115,549
	<hr/>	<hr/>

**Verlies- en Winstrekening voor het jaar,  
eindigend op 30 Juni 1976**

**Compte de Pertes et Profits pour  
l'exercice se terminant au 30 Juin 1976**

Berekende honoraria en onkosten

Honoraires et frais facturés

*minus:* Kosten van berekend werk  
Salarissen en bedrijfskosten

*moins:* Prix de revient des travaux facturés  
Salaires et frais d'exploitation

*plus:* Reeds begonnen werk aan het begin van het jaar

*plus:* Travaux en cours en début d'année

*minus:* Reeds begonnen werk aan het eind van het jaar

*moins:* Travaux en cours en fin d'année

Netto winst óór belastingen

Bénéfice net imposable

*minus:* Belastingen

*moins:* Impôts sur les Sociétés

Netto winst voor dit jaar

Bénéfices retenus pour l'exercice

**Summary Consolidated Balance**  
**Sheet 30 June 1976**

	1976	1975
<b>Funds employed</b>		
Fixed assets, at cost less depreciation	264,866	256,801
<b>Current assets</b>		
Work in progress, at cost	94,091	100,249
Debtors for fees and expenses	1,004,512	718,649
Sundry debtors and prepayments	148,168	111,179
Short term deposit	129,845	—
Bank balances	207,778	112,780
	<hr/> 1,584,394	<hr/> 1,042,857
<i>less:</i>		
<b>Current liabilities</b>		
Creditors and accrued expenses	658,587	517,497
Advance payments from client	160,937	—
Bank overdrafts	121,737	—
Corporation tax payable March 1977	249,936	231,409
Deferred taxation	75,307	72,060
	<hr/> 1,266,504	<hr/> 820,966
	317,890	221,891
	<hr/> £582,756	<hr/> £478,692
<b>Financed by</b>		
Share capital	3,154	3,154
Undistributed profits		
Balance 1 July 1975	475,538	359,989
Prior years adjustment	6,403	—
	<hr/> 469,135	<hr/> 359,989
Retained profit for year to date	110,467	115,549
	<hr/> 582,756	<hr/> 475,538
	<hr/> £478,692	<hr/>

**Geconsolideerde balans 30 Juni 1976**

Gebruikte fondsen

Vaste activa tegen aanschafprijs minus afschrijving

Vorderingen op korte termijn

Ondernomen werk, tegen kosten

Uitstaande honoraria en onkosten

Overige Debiteuren en vooruitbetalingen

Kort termijn deposito

Banksaldo

*credit zijde :*

Schulden op Korte termijn

Crediteuren en toegenomen bedrijfskosten

Vooruitbetalingen van klanten

Bankvoorschotten

Vennootschapsbelasting, vervallende op maart

1977 Uitgestelde belasting

Financiering

Aandelenkapitaal

Onverdeelde winst

Balans 1 juli 1975

Vereffening van het vorige jaar

Netto winst tot heden

**Bilan Consolide—30 Juin 1976**

Fonds employés

Immobilisations, au prix coûtant moins amortissement

Actif réalisable et disponible

Travaux en cours, au prix coûtant

Clients : honoraires et frais

Autres débiteurs et avances

Dépot à court terme

Solde en banque

*moins :*

Passif exigible

Créanciers et frais cumulés

Payements d'avance du client

Découverts

Impôts sur les sociétés (à payer en mars 1977)

Impôts différés

Financé par

Capital—actions

Bénéfices non distribués

Solde au 1er juillet 1975

Règlements des années précédentes

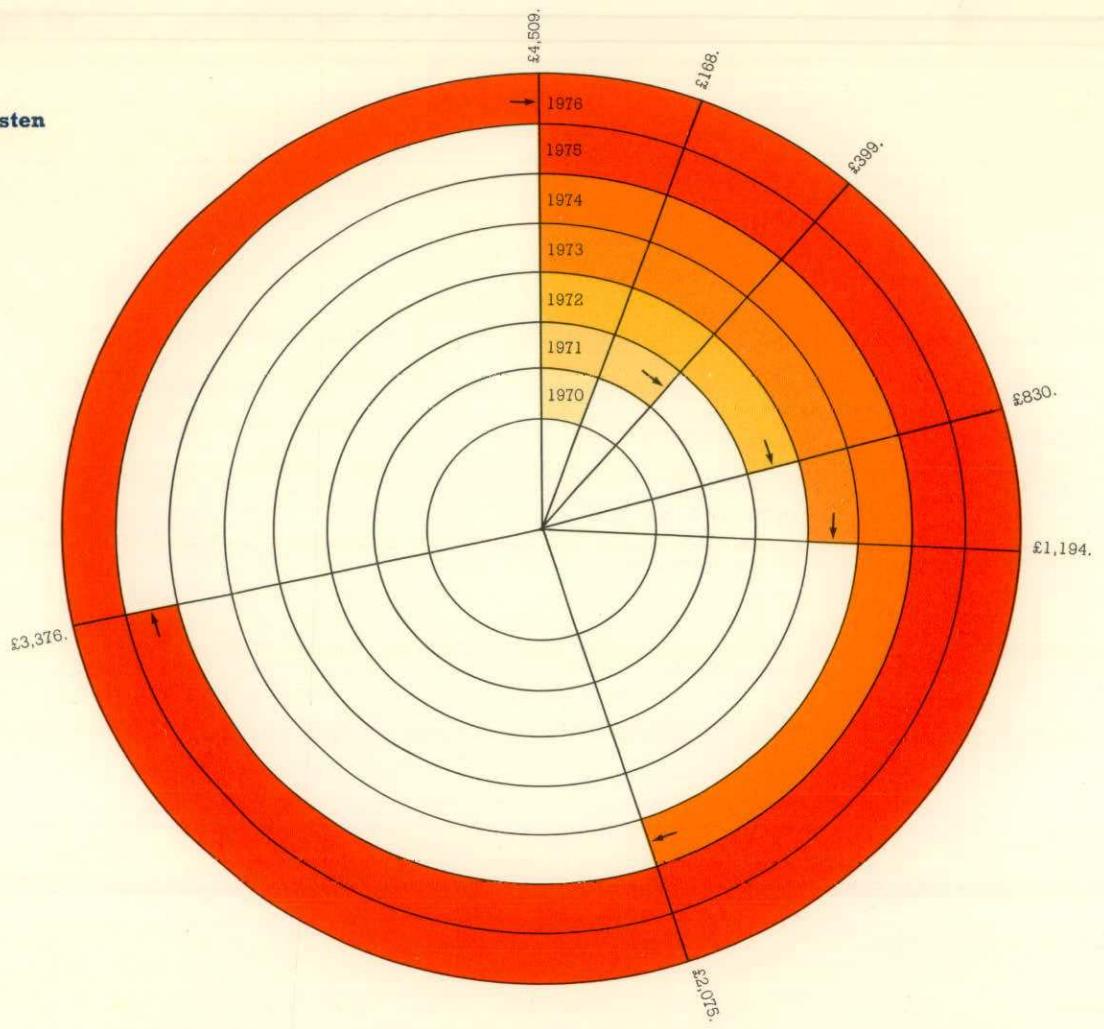
Bénéfice retenu pour l'exercice à ce jour

**Fees and Expenses Billed**

Berekende Honoraria en Onkosten

Honoraires et Frais Facturés

All figures in £000's



**Professional Staff Growth**

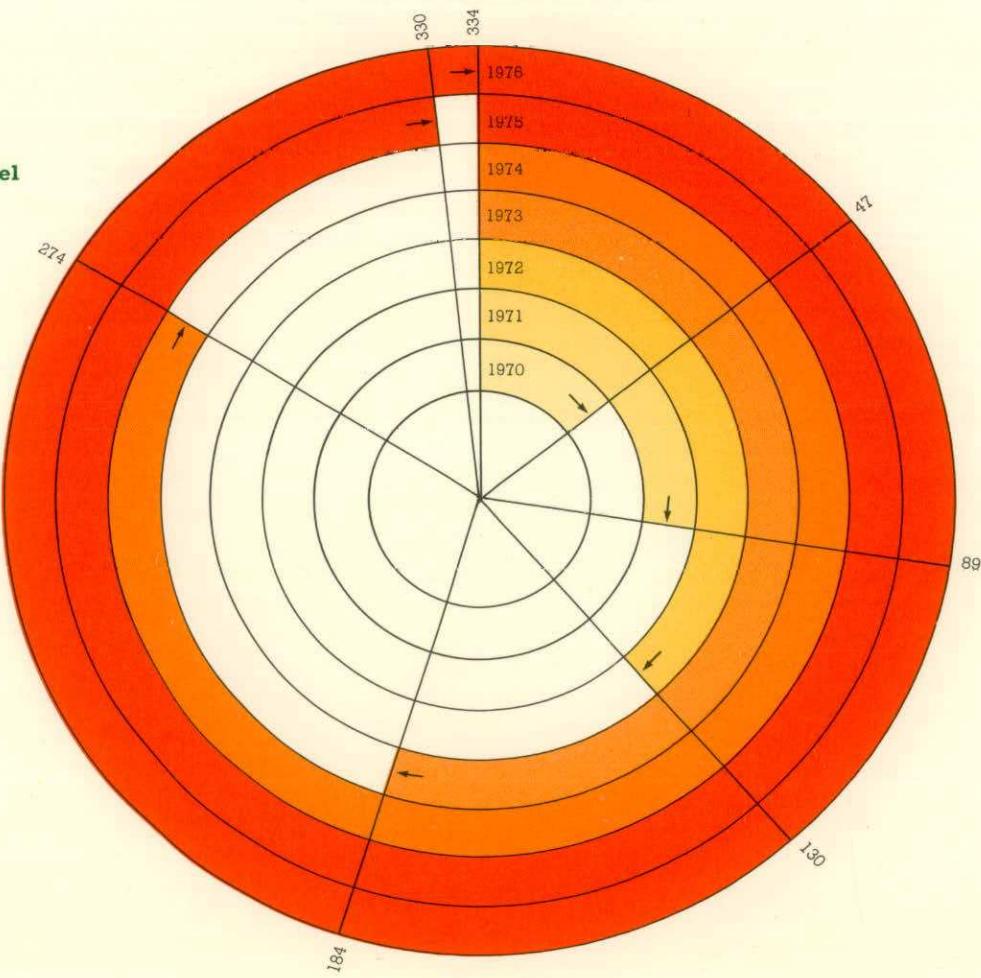
At 1 July each year

**Groei van het Professionele Staf**

Por 1 juli van elk jaar

**Historique du personnel professionnel**

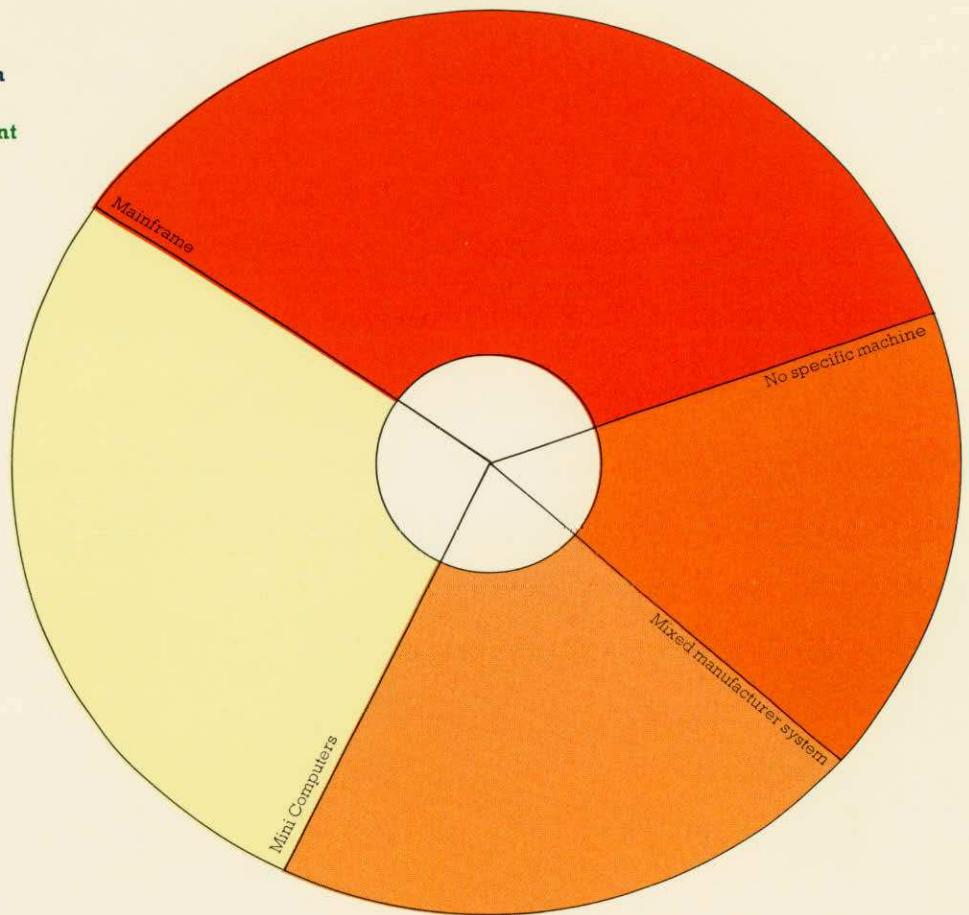
Le premier Juillet chaque année



**Breakdown of work by machine environment**

**Classificatie van werk naar de aard van computer faciliteiten**

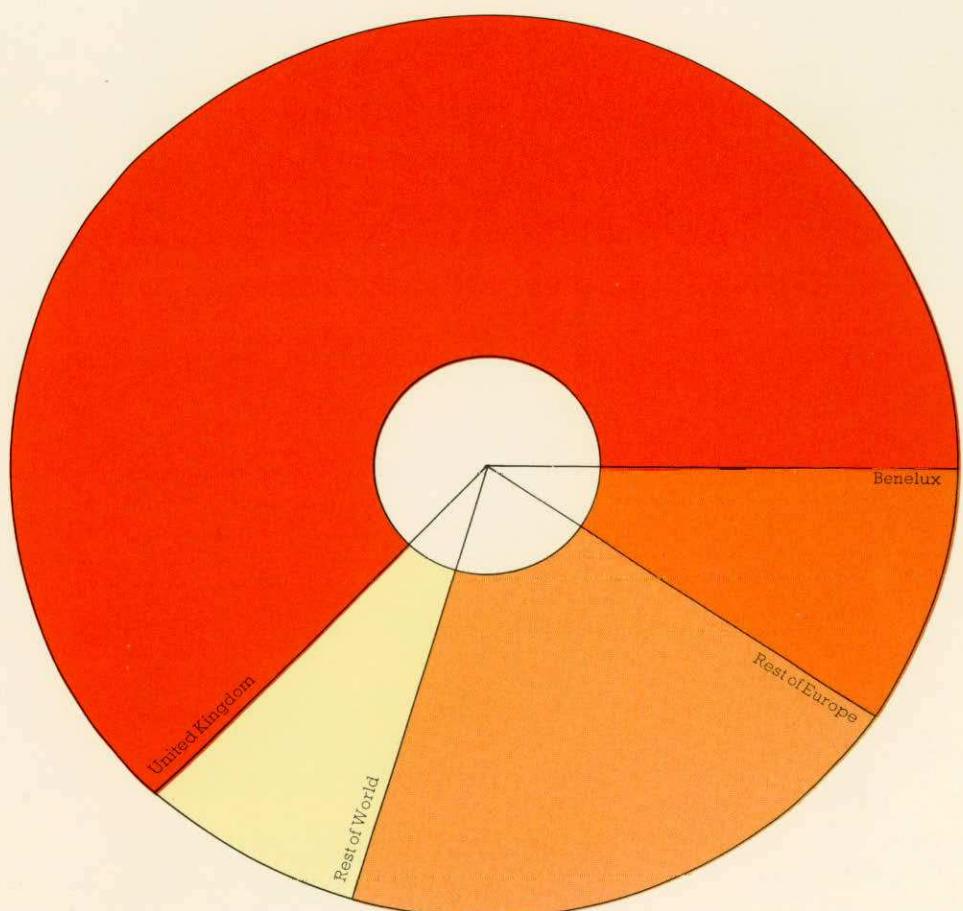
**Répartition du revenu par l'environnement de machine**



**Location of Work**

**Lokatie van het werk**

**Répartition géographique**

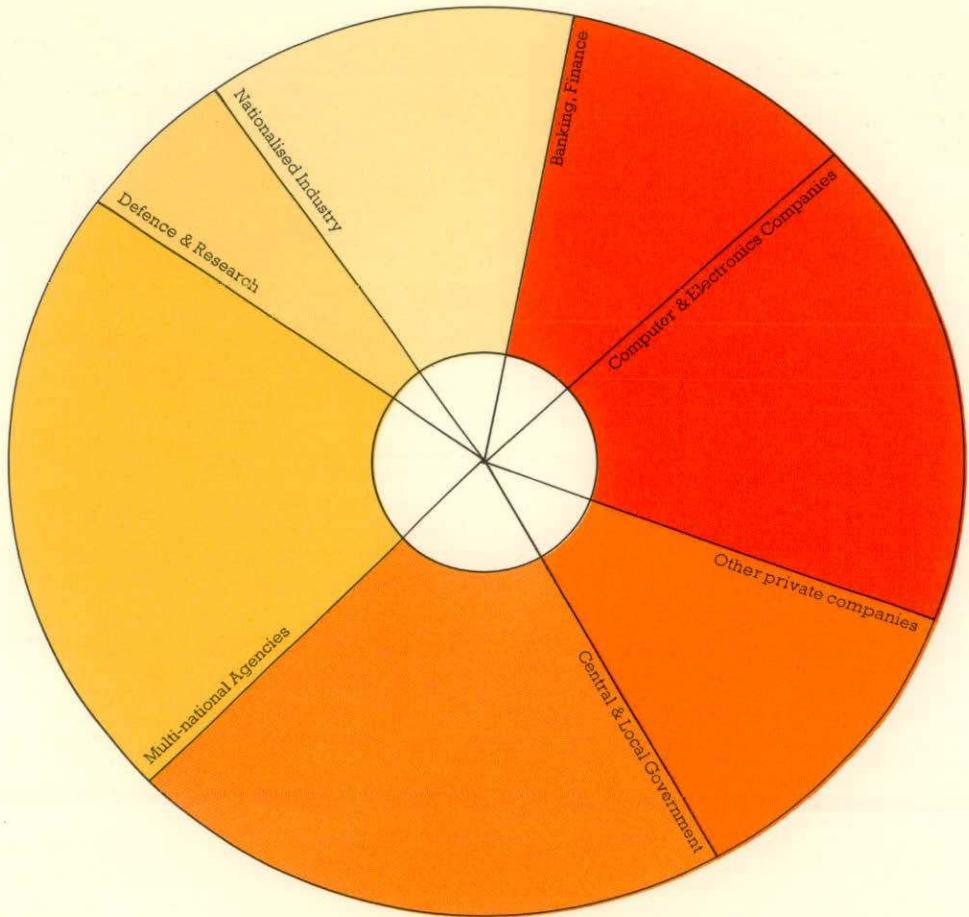


**Breakdown of work by client area**

**Verderling van het werk naar soort  
clienten**

**Répartition du revenu par client**

Public Sector 60%  
Private Sector 40%

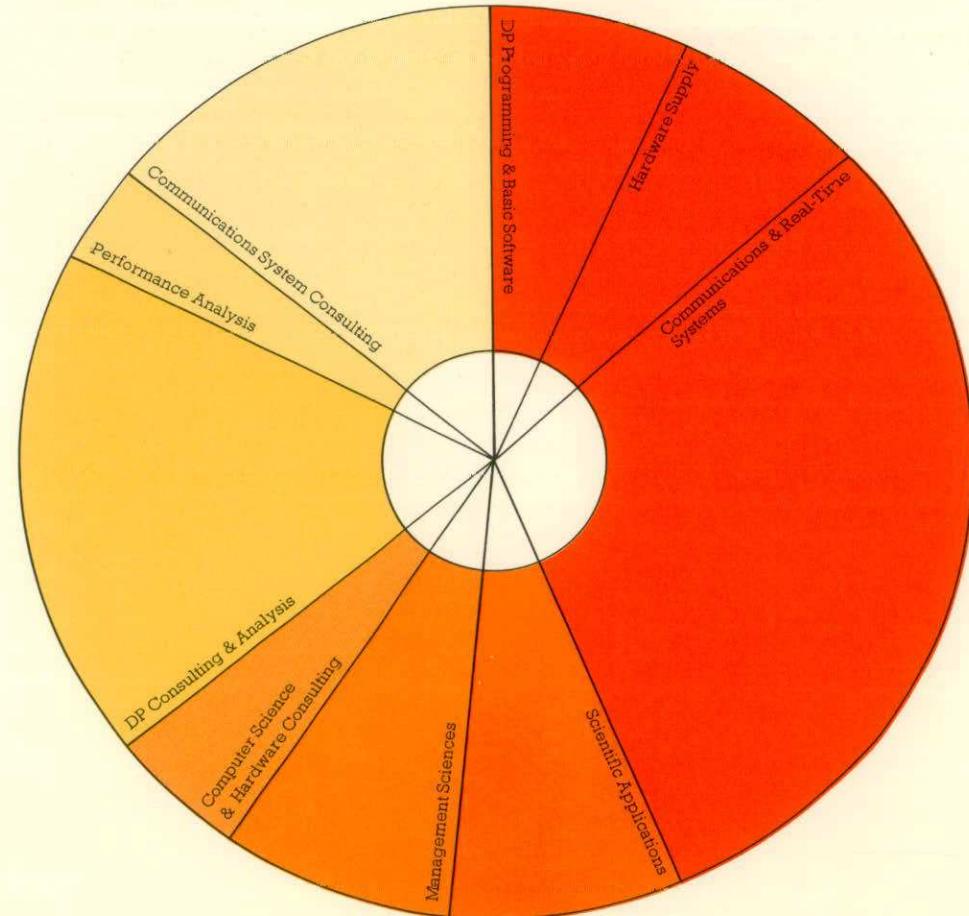


**Breakdown of work by type**

**Verderling van het werk naar soort**

**Répartition du revenu par activité**

Consultancy 48%  
Implementation 52%



### **Communications**

Communications sub-network completed on schedule for the European Informatics Network which links research centres in France, UK, Italy and Switzerland.

A number of telecommunications studies carried out during the year on behalf of the British Steel Corporation.

Assistance to DEC on production of a functional specification for the SWIFT interface device based on PDP 11 hardware.

Study of UK communications requirements for a major American bank.

Preparation of a series of lecture courses for Bass Charrington showing various aspects of data communications.

For British Leyland, studied their existing microwave and voice network and advised on possible enhancements, including data communications.

Equipment study for Bache Halsey Stuart resulting in a new European Network design.

With French associates, SESA, Logica awarded the Euronet Definition Study contract.

Consultancy to W H Smith to evaluate and assess their data communications network design.

Project management of a large data communications network for the London Stock Exchange.

Retained as sole contractors to supply the World Meteorological Office message switch, to be installed at Reykjavik.

Study to determine future world-wide telecommunications requirements for the Hongkong Banking Group.

### **Communicaties**

Het volgens schema beëindigde sub-netwerk, voor het European Informatics Network, die onderzoek centra in Frankrijk, Groot-Brittannië, Italië en Zwitserland met elkaar verbindt.

Gedurende het jaar werden er een aantal telecommunicatie studies uitgevoerd ten behoeve van de British Steel Corporation.

Assistantie aan Dec voor de produktie van een funktionele specificatie voor het Swift interface plan gebaseerd op PDP11 hardware.

Studie naar communicatie eisen in Groot-Brittannië voor een grote amerikaanse bank.

Voorbereiding van een aantal lezingen voor Bass Charrington die verschillende aspecten van data communicaties weergeven.

Voor British Leyland bestudeerden wij hun huidige microwave en geluids netwerk en adviseerden wat betreft mogelijke uitbreidingen, inclusief data communicaties.

Bestudering van de apparatuur voor Bache Halsey Stuart hetgeen resulteerde, in een nieuw ontwerp van het European Network.

Met onze Franse partner SESA kreeg Logica het Euronet Definition Study Contract toegekend.

Consultancy voor W H Smith om hun data communicaties netwerk ontwerp te evalueren en beoordelen.

Project leiding van een groot data communicaties netwerk voor de London Stock Exchange.

Als enige aangenomen om de World Meteorological Office Message Switch te leveren, ter installatie in Reykjavik.

Studie om de toekomstige wereld-wijde telecommunicaties behoeften te bepalen voor de Hong-Kong Banking Group.

### **Communications**

Achèvement à terme des noeuds du Réseau Informatique Européen qui relie les centres de recherche de France, Royaume Uni, Italie et Suisse.

Un certain nombre d'études sur les télécommunications effectuées au cours de l'année, pour le compte de la British Steel Corporation.

Assistance à DEC, en vue de pourvoir une spécification fonctionnelle d'un dispositif d'interface SWIFT, basé sur un matériel PDP 11.

Etude au sein du Royaume Uni des besoins communications pour une importante banque américaine.

Préparation d'une série de conférences pour Bass Charrington traitant des différents aspects des transmissions de données.

Pour British Leyland, étude de leur réseau actuel, micro-ondes et téléphonique, et conseil concernant les améliorations possibles, y compris les transmissions de données.

Etude concernant l'équipement de Bache Halsey Stuart, ayant pour résultat la conception d'un nouveau réseau européen.

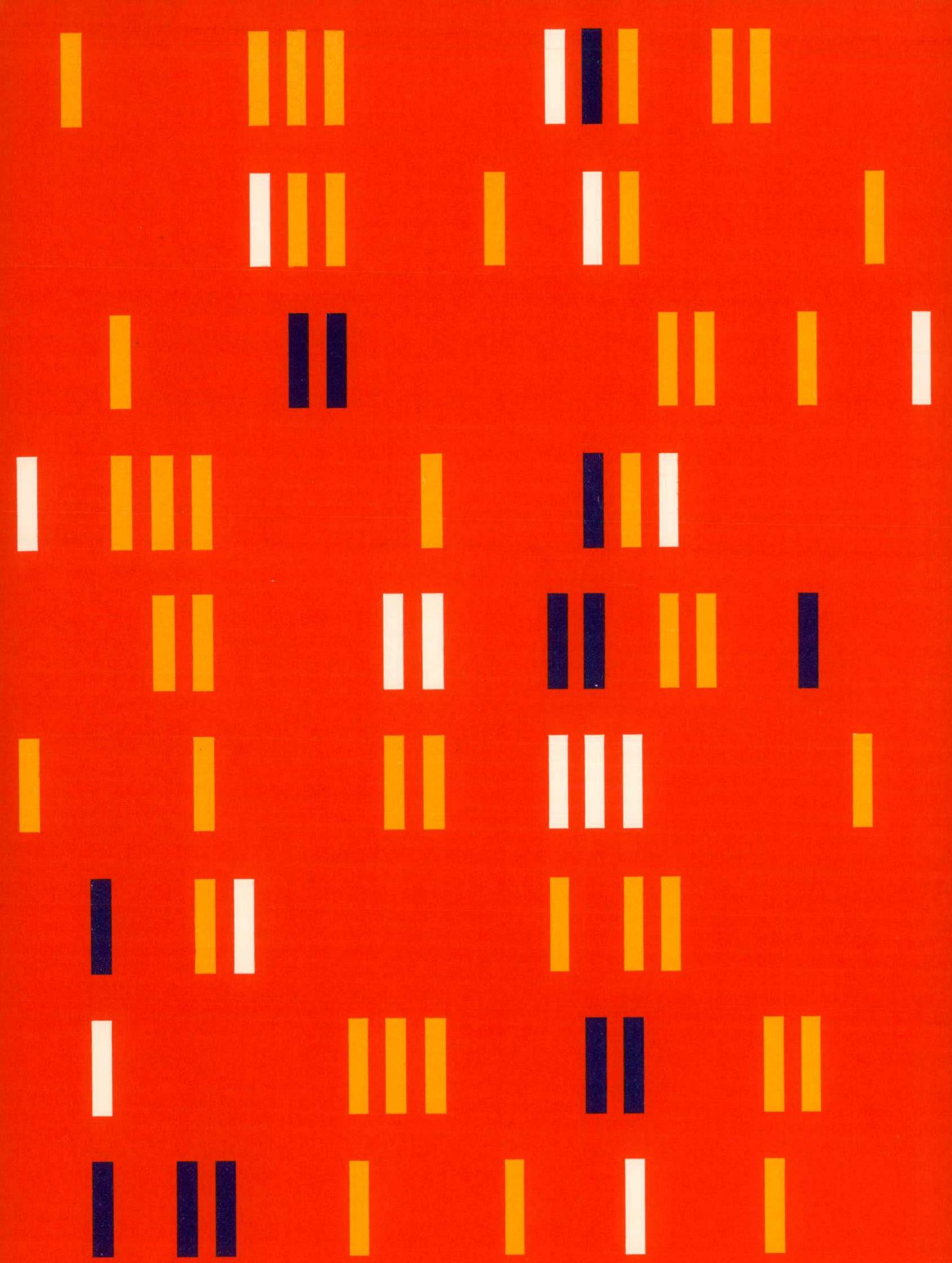
Avec son associée française SESA, Logica s'est vue attribuer le contrat d'étude et de définition de l'Euronet.

Conseil auprès de W. H. Smith pour évaluer et établir la conception de leur réseau de transmissions de données.

Conduite de projet d'un grand réseau de transmissions de données pour le London Stock Exchange.

Logica a été retenue pour entreprendre seule l'installation à Reykjavik d'un lien au système à commutation de messages pour le World Meteorological Office.

Etude en vue de déterminer les futurs besoins en télécommunications à l'échelle mondiale pour le compte d'un groupe bancaire de Hong Kong.



**Computer strategy**

Performance analysis studies were carried out for a number of clients including UK Central Government Departments, British Gas Corporation and a European Banking Group.

Consultancy to a public utility on development of standards for ICL 2900 series computers.

Study of their UK communications and computer requirements for an American Bank.

Further work for the European Space Agency on minicomputer development policies.

Consultancy to a newspaper publishing group to determine potential computerised accounting and production systems.

Study on behalf of the British Library of potential use of minicomputers for bibliographic information retrieval.

Consultancy to the Bank of England for their on-line index application.

Evaluation of a computer manufacturer's software for Corporation of Lloyd's direct data entry system.

Study on behalf of the Department of the Environment to determine a computerised housing management system covering six major cities.

**Computer strategiën**

Prestatie analyse studies werden uitgevoerd voor een aantal kliënten, waaronder UK Central Government Departementen, British Gas Corporation en een groep Europese Banken.

Advisering aan een nutsbedrijf voor de ontwikkeling van normen voor de ICL 2900 serie computers.

Bestudering van hun communicatie en computer behoeften in Groot-Brittannië voor een Amerikaanse bank.

Voortgezet werk, voor de European Space Agency, aan de gedragslijnen wat betreft minicomputer ontwikkelingen.

Advisering aan een groep uitgevers van kranten om de potentiële op de computer gezette boekhouding en produktie systemen vast te stellen.

Bestudering van het mogelijke gebruik van mini-computers voor het verkrijgen van bibliografische informatie voor de British Library.

Advisering aan de Bank of England voor hun on-line index toepassing.

Evaluatie van de software van een computer fabrikant voor verwerking van Lloyds directe data entry systeem.

Bestudering voor het Department of the Environment om een op computer gezet huisvestings management systeem vast te stellen voor 6 grote steden.

**Stratégie informatique**

Des analyses de performances ont été effectuées pour plusieurs clients y compris quelques départements de l'administration britannique, la British Gas Corporation et un groupe bancaire européen.

Conseil auprès d'un service d'utilité publique portant sur la réalisation de normes sur la série d'ordinateurs ICL 2900.

Etude pour une banque américaine, concernant ses besoins en Grande Bretagne en informatique et communications.

Poursuite du travail pour l'Agence Spatiale Européenne, concernant la politique de développement de mini ordinateurs.

Conseil auprès d'un groupe de presse en vue de déterminer des systèmes d'information par ordinateur concernant la production et la comptabilité.

Etude, pour le compte de la British Library, sur l'utilisation potentielle de mini ordinateurs en vue de répertorier l'information bibliographique.

Conseil auprès de la Banque d'Angleterre portant sur leur indice de souscription temps réel.

Evaluation du logiciel d'un fabricant d'ordinateurs pour le compte de la Corporation of Lloyd's avec système de saisie de données directe.

Etude pour le compte du Department of the Environment pour déterminer un système de gestion du logement par ordinateur couvrant six grandes villes.

### **Management sciences**

Development of bus control system for Manchester Transport Executive including bus /inspector radios, automatic vehicle location monitoring and ergonomic design of control rooms.

Study for the European Space Agency of technical, operational and economic feasibility and advisability of a European international packet switched network with satellite links.

Major survey of telecommunications services offered by PTT's in and between all 17 Western European countries and the United States.

Further work for the Training Services Agency in development of an occupational forecasting model to estimate future demands of technicians in Britain.

For the Health and Safety Executive, analysis to determine the best location for their headquarters, and a study of officers communications patterns.

Feasibility study for the Department of the Environment of a county-wide data dictionary to be used as a means of simplifying local government communications.

Evaluation of the UK market for a Post Office supplied facsimile transmission machine.

Design of a cost accounting system for the port of Guayaquil Ecuador and implementation of procedures to co-ordinate labour, equipment and cargo handling.

Study for an American manufacturing company of potential Italian market for message switching, front-end processing computers and distributed voice and data systems.

For Ventek conducted a study of the potential UK market for two types of banking terminals.

### **Management wetenschappen**

Ontwikkeling van een bus controle systeem voor de Manchester Transport Executive met inbegrip van bus ; inspectie radios, automatische voertuigen plaatsbepaling overzicht en werkomgevings ontwerp van de controle kamers.

Studie voor de European Space Agency naar de technische operationele en economische uitvoerbaarheid en raadzaamheid van een Europees internationaal packet switched netwerk met Sateliet verbindingen.

Groot overzicht van telexcommunicatie diensten verleend door de PTT's in en tussen alle 17 West-Europese landen en de Verenigde Staten.

Voortgezet werk voor de Training Services Agency aan de ontwikkeling van een bezettings berekening model om de toekomstige vraag naar technici in Engeland te schatten.

Voor de Health en Safety Executive, analisering om de beste locatie voor hun hoofdkwartier te bepalen en een studie naar communicatie gedragslijnen van de beambtes.

Uitvoerbaarheidsstudie voor het Department of the Environment van een landelijk data woordenboek te gebruiken om de lokale gouvernements communicaties te vereenvoudigen.

Evaluatie van de markt in Groot-Brittannië, voor een door de Post Office te leveren facsimile transmissie machine.

Ontwerp van een kosten administratie systeem voor de havens van Guatemala, Ecuador en de implementatie van werkwijze ter coördinatie van werk, apparatuur en ladings-afhandelingen.

Studie voor een amerikaanse fabrikant naar de potentiële Italiaanse markt voor message switching front end processing computers en gedistribueerde geluids en gegevens systemen.

Voor Ventek geleidde studie naar de potentiële markt in Groot-Brittannië voor twee types bank terminals.

### **Sciences de gestion**

Réalisation d'un système de contrôle des autobus pour le Manchester Transport Executive, comprenant des services radio autobus/inspecteurs, repérage automatique du véhicule et conception ergonomique des salles de contrôle.

Etude pour l'Agence Spatiale Européenne, des possibilité et opportunité techniques, opérationnelles et économiques, d'un réseau européen international à commutation de paquet avec liaisons satellites.

Importante étude des services de télécommunications offerte par les P.T.T. de 17 pays d'Europe Occidentale, et par les Etates Unis, à l'intérieur et avec chacun des autres pays.

Poursuite du travail pour la Training Services Agency concernant la réalisation d'un modèle de prévision de l'emploi, en vue d'évaluer la demande à venir de techniciens, en Grande Bretagne.

Une analyse pour le Health and Safety Executive, pour déterminer le meilleur emplacement de leurs quartiers généraux, et une étude des types de communications par le personnel.

Etude de faisabilité pour le Department of the Environment d'un dictionnaire de données à l'échelon national, devant être utilisé comme moyen de simplification pour les communications entre les administrations locales.

Evaluation du marché britannique pour une machine de transmission facsimile, fournie par le P.T.T.

Conception d'un système de comptabilité analytique pour le port de Guayaquil, Equateur, et réalisation de processus de coordination du travail, des équipements et de la manutention.

Etude, pour une usine de production américaine, du marché potentiel italien pour des ordinateurs pour commutation de messages, pour processeur front end et pour des systèmes de données.

Pour Ventek, une étude a été effectuée, concernant le marché britannique potentiel pour deux types de terminaux bancaires.



Norge

**Transaction systems**

Development, as a member of an international consortium of software for a large on-line justice database system for the New Zealand Government.

Continued project management and development of the second phase of VALID the Hong Kong Government traffic and police enquiry system.

Development and installation of a shared logic word processing system at British Steel Corporation's Scunthorpe typing centre.

Design and implementation of a computer system involving policies, claims, accounts and management information for the Libyan Al-Mukhtar Insurance Company.

Consultancy assistance to Inter-Bank Research Organisation (IBRO) to assess the feasibility of Clearing House Automated Payments System (CHAPS)

Preparation of a functional specification for Jermyn Industries covering stock, production and financial systems.

For United Bank of Kuwait, development of a complete on-line banking system in which Logica's TRADER forms an integral part.

Study for the Leicester Building Society of potential data collection and enquiry system to be installed in all their offices.

**Transaktie systemen**

Ontwikkeling, als lid van een internationaal consortium, van de software voor een groot on-line justitie data-base systeem voor de Nieuw-Zeelandse regering.

Zette de projektleiding en ontwikkeling voort van de tweede fase van VALID, het verkeer en politie informatie systeem van de Hong Kong Government.

Ontwikkeling en installatie van een verdeeld logisch woord verwerkings systeem bij het type-centrum van de Britisch Steel Corporation in Scunthorpe.

Ontwerp en implementatie van een computer systeem met betrekking tot polissen, vorderingen, boekhouding en informatie ten behoeve van de direktie voor de Libische Verzekerings Maatschappij Almukhtar.

Assistentie bij de advisering aan de Inter-Bank Research Organisation (IBRO) om de mogelijkheid te beoordelen van Clearing House Automated Payments System (CHAPS).

Voorbereiding van een functionele specificatie voor Jermyn Industries die de voorraad, productie en financiële systemen behandelt.

Voor de United Bank of Kuwait, de ontwikkeling van een compleet on-line systeem voor het bankwezen waarvan Logica's THADER een op zichzelf staand deel vormt.

Bestudering voor de Leicester Building Society van potentiële gegevens vergaring en informatie systeem om in al hun kantoren te worden geïnstalleerd.

**Systèmes transactionnels**

Réalisation, en tant que membre d'un consortium international du logiciel d'un important système temps réel de base de données pour la Justice Neo-Zélandaise.

Poursuite de la direction de projet et de la réalisation de la seconde phase de VALID, système de renseignement de police et sur la circulation, pour le compte du Gouvernement de Hong-Kong.

Réalisation et installation d'un systèmes pour apporter la puissance d'un mini ordinateur aux services dactylographiques de la British Steel Corporation de Scunthorpe.

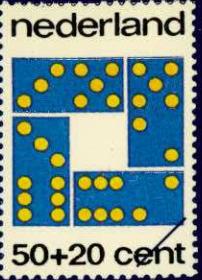
Conception et réalisation d'un système d'ordinateur traitant de l'information relative aux polices, sinistres, comptes et gestion pour une compagnie d'assurances Libyenne Al-Mukhtar.

Conseil technique pour l'Inter-Bank Research Organisation (IBRO) en vue d'évaluer la faisabilité d'un système de paiement automatique Clearing House Automated Payments System (CHAPS).

Préparation d'une spécification fonctionnelle pour Jermyn Industries comprenant les systèmes de stocks, de production, et de comptabilité.

Pour la United Bank du Koweït, réalisation d'un système bancaire complet temps réel, y compris l'utilisation du package Logica, TRADER.

Etude pour la Leicester Building Society, d'un système potentiel de rassemblement de données et de renseignements pour reliers leurs bureaux.



**Control and scientific systems**

Supply of an experimental computer system for correction and analysis of colliery information, at the Mining Research and Development Establishment.

Continued development of on-line war gaming facilities for the Royal Armament Research and Development Establishment.

Design and implementation of a large computer system to control water distribution for Quindar Electronics.

Development of software for a number of airborne radar systems.

Continued development of control and analysis software for European Space Agency's METEOSAT project.

Development of software for a missile tracking system.

Design for a system interface between a flight simulator and a flight data acquisition system.

Simulation study of the performance of hardware tracking system elements.

**Controle en Wetenschappelijke Systemen**

Levering van een experimenteel computer systeem, om de informatie betreffende de kolenmijnen te verzamelen en te analiseren, aan het Mining Research en Development Establishment.

Zette de ontwikkeling voort van de on-line oorlogsvoerings faciliteiten voor het Royal Amament Research and Development Establishment.

Ontwerp en implementatie van een groot computer systeem om de water distributie te controleren voor Quindar Electronics.

Ontwikkeling van de software ten behoeve van een aantal radar systemen voor luchtlandingen.

Zette de ontwikkeling voort aan de controle en analyse software voor het Meteosat project van het European Space Agency.

Software ontwikkeling voor een opsporings systeem van projectielen.

Ontwerp van een verbindingssysteem tussen vlucht simulant en vlucht gegevens aquisiteur systeem.

Simulatie studie van het werk van hardware opsporings systeem elementen.

**Systèmes scientifiques et industriels**

Mise à disposition d'un système d'ordinateur expérimental pour la collection et l'analyse de l'information houillière au Mining Research and Development Establishment.

Développement constant de simulateurs tactiques temps réel pour le Royal Armament Research and Development Establishment.

Conception et réalisation d'un vaste système d'ordinateur permettant le contrôle de la distribution des eaux pour Quindar Electronics.

Réalisation du logiciel d'un certain nombre de systèmes radar aéroportés.

Poursuite de la réalisation du logiciel de contrôle et d'analyse pour le projet METEOSAT de l'Agence Spatiale Européenne.

Réalisation du logiciel d'un système de dépistage de missiles.

Conception d'un système d'interface entre un simulateur de vol et un système d'acquisition de données de vol.

Etude de simulation des performances des éléments du matériel de dépistage.

2  
S



**Software**

Commissioned by a computer manufacturer to develop an ALGOL 60 compiler for a range of mainframe computers.

Further development of software for a library catalogue system for the British Library.

Study for provision of a distributed processing environment and communications network.

Design and project management of remote data entry system for Finnish PTT.

Disc file management software for a computer manufacturer.

Turnkey supply of a real-time system incorporating special graphics hardware.

Assistance on development of a major operating system for a computer manufacturer.

Analyst and programmer training courses for a number of Middle Eastern client organisations.

**Programmatuur**

In opdracht van een computer fabrikant ontwikkelde ALGOL 60 compilator voor een keten van mainframe computers.

Verdere ontwikkeling van de software voor een bibliotheek catalogus systeem voor de British Library.

Studie voor de voorziening van een gedistribueerd processing omgeving en communicatie netwerk.

Ontwerp en project management van een afstands gegevens invoerings systeem voor de Finse PTT.

Schijfarchief management software voor een computer fabrikant.

Kant en klare aflevering van een real-time systeem, waarin speciale graphics hardware is verwerkt.

Assistentie bij de ontwikkeling van een groot besturings systeem voor een computer fabrikant.

Analisten en programmeurs training cursussen voor een aantal kliënt organisaties uit het midden-oosten.

**Logiciel**

Réalisation pour un fabricant d'ordinateurs, d'un compilateur ALGOL 60 pour une série d'ordinateurs.

Poursuite de la réalisation du logiciel du catalogue de la British Library.

Etude en vue de fournir des possibilités de traitement distribué et un réseau de communications.

Conception et conduite de projet d'un système de saisie de données à distance pour les P.T.T. finnois.

Logiciel pour la gestion de fichiers sur disque pour un producteur d'ordinateurs.

Fourniture clés en main, d'un système temps réel incorporant un matériel de graphiques spéciaux.

Conseil portant sur la réalisation d'un système d'exploitation important pour un producteur d'ordinateurs.

Cours pour la formation d'analystes et de programmeurs, pour un certain nombre d'organisations clientes du Moyen Orient.

### **Systems engineering**

Development of a sophisticated flight recorder replay system.

For the European Space Agency's METEOSAT Ground Support System, designed manufactured and installed high speed computer to computer links and a Fast Fourier Transform processor.

Design of major programs for automated production test equipment for a large manufacturer of electronics equipment and telephone switchgear.

Supply of two DEC computers to the London Stock Exchange for their new Market Price Display system and continued technical and programming support.

Further development of hardware and software for the Chubb Automated Bank Teller terminal.

Work continued for the Department of the Environment on project management of motorway control schemes.

For the National Coal Board's Mining, Research and Development Establishment, supplied an experimental computer system for collection and analysis of colliery information.

Continued service to many clients in specialised field maintenance computer installation planning and related areas.

Design and implementation of a computer system for control of water distribution scheme via a telemetry network for Quindar Electronics.

Development of a high speed data transmission and printing system, including bar coded labels for laser scanner equipment at Freemans Mail Order warehouse.

### **Systeem technieken**

Ontwikkeling van een gecompliceerd vlucht opname afdraai systeem.

Ontwerp, fabrikatie en installatie van een computer met hoge snelheid om verbindingen op de computer te zetten en een Fast Fourier Transform Processor voor het European Space Agency's METEOSAT Ground Support systeem.

Ontwikkeling van grote programma's voor geautomatiseerde produktie test apparatuur voor een grote fabrikant van elektrische apparaten en telefoon centrales.

Levering van twee DEC computers aan de London Stock Exchange voor hun nieuwe Market Price Display systeem en zette technische programmatuur ondersteuning voort.

Verdere ontwikkeling van de hardware en software voor het Chubb Automated Bank Teller Terminal.

Het werk voortgezet voor het Department of the Environment wat betreft project leiding van snelweg controle schema's

Voor het National Coal Board's Mining Research en Development Establishment, werd een experimenteel Computer Systeem geleverd voor het verzamelen en analiseren van informatie betreffende kolenmijnen.

Vervolgde dienstverlening aan vele klanten op gespecialiseerd gebied, onderhoud, computer installatie planning en daarmee samenhangende zaken.

Ontwerp en implementatie van een computer systeem voor de controle van een water distributie schema via een telemetry systeem voor Quindar Electronics.

Ontwikkeling van een snelle data transmissie en afdrukkings systeem, inclusief gecodeerde labels voor laser aftastings apparatuur bij Freeman's Mail Order pakhuys.

### **Ingénierie de systèmes**

Réalisation, d'un système avancé de réécoute des enregistrements de vol.

Pour le système des segments sols de l'Agence Spatiale Européenne METEOSAT, conception, fabrication et installation de liaisons d'ordinateurs à ordinateurs accélérées et d'un processeur Fast Fourier Transform.

Conception d'importants programmes d'équipement de production de test automatique, pour un gros producteur d'équipements et commutateurs téléphoniques électroniques.

Fourniture de deux ordinateurs DEC au London Stock Exchange pour leur nouveau système d'affichage des cours et poursuite de l'assistance technique et du conseil pour la programmation.

Poursuite de la réalisation du matériel et du logiciel pour le terminal bancaire automatisé de Chubb.

Nous avons continué notre travail pour le Department of the Environment, en assurant la direction du projet concernant les programmes de contrôle des autoroutes.

Pour le Mining Research and Development Establishment, au service de la National Coal Board, nous avons fourni un système d'ordinateur expérimental pour le rassemblement et l'analyse de l'information houillière.

Maintient des services que nous rendons à de nombreux clients dans le domaine spécialisé de l'entretien, planification et implantation d'un ordinateur et les secteurs qui s'y rattachent.

Conception et réalisation d'un système d'ordinateur pour un programme de contrôle de distribution des eau via un réseau de télémétrie pour Quindar Electronics.

Réalisation d'un système de transmission de données à une imprimante de lignes à grande vitesse générant les bordereaux d'enlèvement d'entrepôt automatisé pour le compte de la Société de ventes sur catalogue Freemans.

Development of User Requirements Specification for an on-line production planning and scheduling system for Vrumona, soft-drinks subsidiary of Heineken.

On behalf of a large wholesaler of technical goods, undertook consultancy in procurement policy and system design, and provided extensive implementation support for a large on-order entry and stock control system.

Continued development of special purpose graphics software for an ESRO satellite ground support system.

Design and turnkey implementation of a mini-computer based on-line production scheduling and monitoring system for Volvo (Small Car Division).

Hardware policy consultancy, in the process control environment, for a major manufacturer of photographic materials.

As sole subcontractors to Philips Telecommunicatie Industrie, undertook Design and implementation of all applications software for aeronautical message switching systems.

Development of detailed Functional Specifications for a multi-application mini-computer based management information system for a large oil company.

For the Nationale Ziekenhuisraad, completed extensive study of hospital functions, to recommend future automation policy in the health care sector.

Continued project management consultancy for the implementation, in Belgium, of a large multi-supplier law enforcement network, including both fixed and mobile terminals.

For Philips Telecommunicatie Nederland, developed an analytical method to assist in configuring PRX stored program control telephone exchange equipment for various applications.

Design and implementation of an on-line mini-computer based checkout—and invoicing system for the dry-goods cash and carry warehouse of Vroegop Ruhé BV.

Consultancy in communications policy planning for a major oil company.

On behalf of Rijkswaterstaat designed and implemented a mini-computer based telemetry system for processing data on water height and quality in Major Dutch rivers.

Design and implementation of complete executive and applications software for a four node mobile message switching system, as subcontractors to Philips Telecommunicatie Industrie.

Development of basic software modules for a major manufacturer of mini-computer equipment.

Technical consultancy on documentation standards for computer based process-control systems for a major petrochemical company.

Consultancy on the development of further applications for a Logica supplied mini-computer based on-line order entry system for Interpharm, a major pharmaceutical wholesaler.

Design and implementation of a mini-computer based programmable time division multiplex system for use in message switching applications.

Consultancy in future technology development policy for a major engineering organisation.

Definition of procedures for the implementation and acceptance testing of a resource allocation program in the law enforcement environment.

De ontwikkeling van Gebruikers Eisen Specificatie voor een on-line systeem ten behoeve van de produktie planning voor de limonade fabriek Vrumoma, een dochteronderneming van Heineken.

Voor een van de voornaamste groothandels in technische artikelen ondernomen consultancy in aanschaffingsbeleid en systeem ontwerp, alsmede uitgebreide ondersteuning bij de implementatie van een groot on-line order entry en voorraad beheer systeem.

Werkte verder aan de ontwikkeling van graphics software voor een systeem ten behoeve van de ondersteuning op aarde, van een ESRO sateliet.

Ontwerp en kant en klare implementatie van een op een mini-computer gebaseerd on-line produktie schema en controle systeem voor Volvo (Kleine Auto Afdeling).

Ondernam hardware beleids consultancy op het gebied van proces controle voor een grote fotomaterialen fabrikant.

Als enige onder-aannemer van Philips Telecommunicatie Industrie ondernamen wij het ontwerp en de implementatie van alle toepassings software voor luchtvaart message switching systemen.

Ontwikkeling van een gedetailleerde Functionele Specificatie voor een op een mini-computer gebaseerd management informatie systeem voor een grote oliemaatschappij.

Voor de Nationale Ziekenhuisraad is een diepgaande studie voltooid naar ziekenhuis functies, die geleid heeft tot aanbevelingen op het gebied van de gezondheidszorg voor wat betreft het toekomstige automatiserings beleid.

In België werd de projekt management consultancy voortgezet voor de implementatie van een groot wet handhavings netwerk dat geleverd is door meerdere leveranciers, voor zowel vaste als mobiele terminals.

Ontwikkeld voor Philips Telecommunicatie Nederland, de analytische methoden welke toegepast worden om PRX-SPC telefonie apparatuur te configureren tot telefooncentrales in diverse netwerk toepassingen.

50  
+  
25

Puppe  
um 1885



Ontwerp en implementatie van een op een mini-computer gebaseerd on-line systeem ten behoeve van de kassa's en het faktureer systeem voor het cash en carry bedrijf van Vroegop Ruhé BV.

Consultancy ten behoeve van plannen voor communicatie beleid voor een grote oliemaatschappij.

Voor Rijkswaterstaat ontwikkeld en geïmplementeerd, op een minicomputer gebaseerd, real-time gegevens verwerkings en gegevens communicatie systeem, om de informatie van dat moment alsmede de statistische gegevens omtrent de kwaliteit en kwantiteit van het water, in de grote rivieren van Nederland, te verwerken en te distribueren.

Ontwerp en implementatie van de volledige executive toepassings software voor een mobiel message switching systeem met vier schakel centra, als onder-aannemers van Philips Telecommunicatie Industrie.

Ontwikkeling van de basis software voor een grote fabrikant van mini-computer apparatuur.

Technische consultancy op documentatiestandaards voor op computer gebaseerde proces controle systemen voor een grote petrochemische maatschappij.

Consultancy aan de ontwikkeling van verdere toepassingen voor een door Logica geleverd op minicomputers gebaseerd on-line order entry systeem voor Interpharm, een grote farmaceutische groothandel.

Ontwerp en implementatie van een op een mini-computer gebaseerd programmeerbaar "TDM" systeem voor gebruik in message switching toepassingen.

Consultancy in toekomstige technologie ontwikkelings beleid voor een grote machine fabriek.

Definitie van procedures voor de implementatie en acceptatie testen van een surveillance planning programma op het gebied van de wethandhaving.

Réalisation de Spécification des Besoins de l'Utilisateur pour un système temps réel de planification et de programmation de la production pour Vrumona, filiale de Heineken, produisant des boissons non alcoolisées.

Pour le compte d'une important société de vente en gros de matériel technique, nous avons assumé le conseil portant sur la politique d'acquisition et la conception des systèmes, et nous les avons amplement soutenu pour l'implantation d'un important système temps réel de saisie de commandes et de contrôle des stocks.

Poursuite de la réalisation du logiciel de graphique de caractère spéciale pour le système de segments sols d'un satellite ESRO.

Conception et réalisation, clés en main, d'un système temps réel de programme de fabrication et de surveillance, à base de mini ordinateur, pour Volvo (Département des petites cylindrées).

Conseil relatif à la politique de material pour la regulation du processus, pour un gros fabricant de matériel photographique.

Réalisation de Spécifications fonctionnelles détaillées, d'un système d'information de la gestion, basé sur mini ordinateur à applications multiples, pour une compagnie pétrolière importante.

Pour le Nationale Ziekenhuisraad, achèvement d'une étude approfondie sur les fonctions hospitalières qui a abouti à des conseils concernant la future politique d'automatisation dans le secteur sanitaire.

Poursuite de la direction du projet d'installation en Belgique, d'un important réseau de Police, faisant intervenir plusieurs fournisseurs, comprenant des terminaux fixes et mobiles.

Pour Philips Telecommunicatie Nederland, réalisation d'une méthode analytique, pour aider à la configuration PRX avec contrôle par programme mémorisé.

Conception et réalisation d'un système de contrôle et de facturation à base de mini ordinateur temps réel pour l'entrepôt cash and carry de produits séchés Vroegop Ruhé BV.

Conseil en matière de politique de planification d'un réseau de communications pour une importante compagnie pétrolière.

Pour le compte du Rijkswaterstaat, conception et réalisation d'un système de télémétrie à base de mini ordinateur pour le traitement des données sur la qualité et le niveau de l'eau des rivières hollandaises les plus importantes.

Réalisation des modules du logiciel de base pour un important fabricant d'équipement en mini ordinateurs.

Conseil technique portant sur des normes de documentation pour des systèmes informatiques de commande de processus, pour une importante compagnie pétrochimique.

Conseil portant sur la réalisation de nouvelles applications d'un système temps réel de saisie de commandes, basé sur mini ordinateur fourni par Logica à une entreprise de vente en gros de produits pharmaceutiques : Interpharm.

Conception et réalisation d'un système programmable multiplex par division du temps programmable, à base de mini ordinateur ; pouvant être utilisé dans les systèmes à commutation de messages.

Conseil portant sur la politique de réalisation des futures technologies pour une importante société d'engineering.

Définition des procédés de réalisation et des tests d'acceptabilité d'un programme d'allocation des ressources pour la police.

NEDERLAND

35



35

JÄR VAN DE VROUW

