

sur les billets du Tac-o-Tac fabriqués par trois imprimeries spécialisées Draeger, ISB et Oberthur. — *A.B.*

● AI Vision Systèmes, 29, avenue du Roule, 92200 Neuilly-sur-Seine. Tél. : (1) 47.47.99.49.

**25**  
**Images de synthèse 3D :**  
**le premier logiciel**  
**français**

Présenté à Imagica par TDI, « Espace » : premier logiciel couleur et 3D d'images de synthèse de conception française. Il entend concurrencer ceux des firmes américaines Abel Research, Alias, Wavefront ... TDI (Thomson Digital Image), filiale de Thomson et de l'Ina, créée depuis un an (voir *La lettre* n° 68, février 1986), utilise Espace pour ses propres productions, par exemple le logo de FR3 ou des publicités : Paris-ville Olympique, Ariane-Espace ... Il tourne sur ordinateur 32 bits sous Unix (SPS 9 de Bull, Power-Node de Gould ou Workstation de Sun...), mais il est surtout conçu pour les consoles graphiques haut de gamme Iris de Silicon Graphics, qui permettent aussi d'afficher des images « fil de fer » en temps réel. La fonction animation permet de simuler des mouvements d'objets ou de personnages ainsi que les déplacements virtuels de caméra. Autres effets au menu : ombrages, brouillards, textures, anti-aliasing, mais pas de lancer de rayon ou ray-tracing — qui nécessite de gros calculateurs. La génération de chaque image demande environ 20 ms. Outre TDI, les premiers utilisateurs d'Espace sont la PME toulousaine Artefact spécialisée dans l'audiovisuel qui a déjà réalisé le générique de FR3-Toulouse ; l'unité de formation des journalistes de l'Ina Network International à Paris ; le cabinet d'étude d'architecture-urbanisme Morin de Mulhouse et Fantome, autre PME spécialisée en art graphique. Faire des images 3D n'est cependant pas à la portée du premier venu : Espace est commercialisé 500 kF auquel il faut ajouter de 650 à 850 kF pour une console graphique de type Iris. — *J.S.*

● TDI, 41 rue Washington, 75008 Paris. Tél. : (1) 45.61.96.00 (Frédérique Janssen).

**26**  
**Projic's : une GPAO**  
**pour le jouet**

Industrie très saisonnière, le jouet regroupe en France 200 entreprises et représente 5 milliards de CA dont 30 % à l'exportation. Fabricants et importateurs disposent désormais d'un logiciel de GPAO Projic's de type MRP, mis au point avec la Fédération nationale des industries du jouet (FNIJ) par Roma-Conseil, une filiale du cabinet Bossart qui emploie huit personnes. Ce programme tourne sur PC et prend en compte le plan directeur de fabrication, les prévisions de chiffre d'affaires, les simulations de charge et de capacité, les mouvements des stocks... Présenté au Salon du jouet, Projic's est actuellement expérimenté chez Droguet International, un fabricant de décorations de Noël. — *A.B.*

● FNIJ, 47, bd Berthier, 75017 Paris. Tél. : (1) 43.80.60.75.

● Roma-Conseil, 16, rue Champ-Lagarde, 78000 Versailles. Tél. : (1) 39.50.63.54 (Jean-François Guidain).

**27**  
**Un système expert**  
**opérationnel**  
**en contrôle non destructif**  
**chez Framatome**

Les opérateurs de contrôle de production de chaudronnerie nucléaire de Framatome, disposent dès ce mois-ci d'un nouvel outil : un système expert d'identification de défauts de soudure. Conçu par Framentec, la filiale IA de Framatome et le Centre d'essais non destructifs de Chalon-sur-Saône (voir *La Lettre* n° 77, info 21), ce logiciel appelé Siracus est utilisé conjointement avec un appareil de contrôle à ultrasons. Il guide l'utilisateur dans le choix du palpeur et le sens de soudage. Lorsque les éléments de diagnostic sont suffisants, Siracus classe le défaut en volumique (et donc acceptable) ou non-volumique (à réparer), et en annonce la nature physique probable. Ce logiciel fonctionne sur un ordinateur Compaq 2, portable compatible IBM PC-AT ; il a été développé en onze mois par une équipe de sept personnes grâce au générateur M1 de Framentec. Siracus — qui intéresse le nucléaire, mais aussi la pétrochimie ou la construction navale — sera commercialisé à un prix de 150 000 à 200 000 F. Après TIG, système expert en maintenance de poste de soudage (voir *Sciences et Techniques* n° 27, p. 10), c'est le deuxième SE opérationnel chez Framatome de Chalon-sur-Saône. D'autres vont suivre prochainement. — *E.L.*

● Framatome, Centre d'essais non destructifs, BP 13, 71380 Saint-Marcel. Tél. : 85.96.30.81 (Mr Launay).