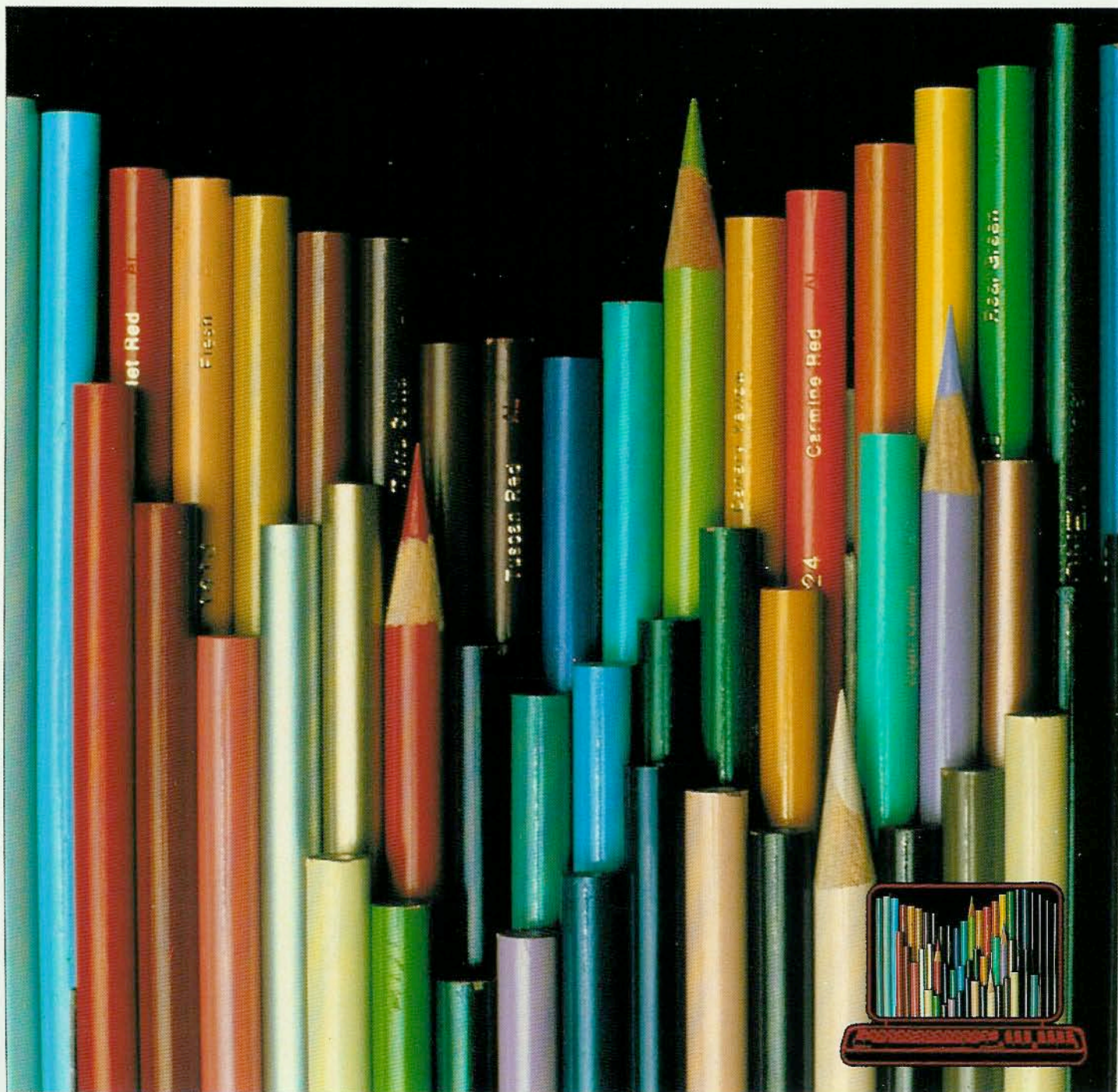




PRODUITS GRAPHIQUES



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

Les cartes graphiques
DASSAULT ELECTRONIQUE sont conçues
pour donner aux stations de travail
des performances graphiques de haut niveau.

Une même carte électronique est le support
d'un grand nombre d'applications, obtenues
via des logiciels appropriés, et convenant à
la plupart des machines fonctionnant avec
les systèmes d'exploitation du marché.

Caractérisées par leur encombrement limité,
les cartes graphiques DASSAULT ELECTRONIQUE
présentent des qualités de souplesse,
d'universalité et d'ergonomie
nettement supérieures aux solutions
conventionnelles employées jusqu'ici.



INGENIERIE DES SYSTEMES INFORMATIQUES

Être à la pointe de la technologie et rester compétitif dans l'industrie électronique exige aujourd'hui bien plus que la maîtrise d'un seul métier. L'industrie électronique est devenue une industrie lourde nécessitant des investissements considérables, notamment dans la plupart des domaines de l'informatique et des télécommunications : CAO, informatique de gestion, bureautique, architecture des systèmes et des réseaux informatiques, informatique temps réel, génie logiciel, intelligence artificielle, etc.

Afin de doter ou de proposer à ses clients un outil industriel performant, flexible et répondant aux contraintes de sécurité les plus sévères, DASSAULT ELECTRONIQUE a acquis et développé des compétences multiples capables :

- d'analyser avec précision les offres du marché et les besoins internes de l'entreprise,
- de développer des applications spécifiques,
- de concevoir des architectures informatiques complexes intégrant un ensemble de fonctions très diverses (CAO, GIAO, CIM, EDI, etc.),
- d'organiser et de diriger des opérations d'installation ou de modification de matériels et de logiciels,
- de former les utilisateurs,
- d'assurer l'assistance technique.



EDIPOSTE UN EXEMPLE CONCRET

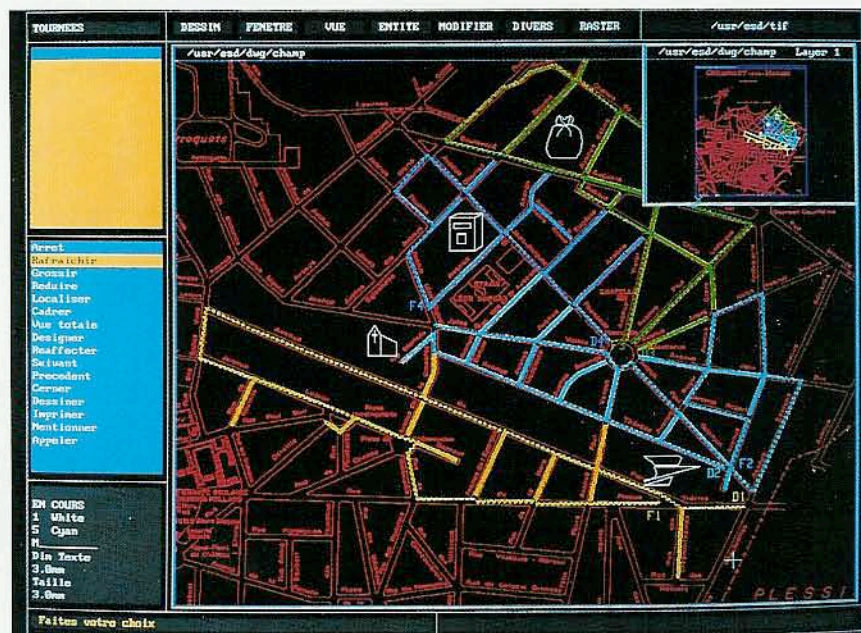
La direction technique de La Poste a choisi DASSAULT ELECTRONIQUE comme partenaire pour concevoir et élaborer un système destiné à faciliter la tâche des organisateurs de tournées.

Ce projet EDIPOSTE, consiste à utiliser de façon coordonnée, différentes techniques (GED, SIG, SGBD, DAO, EDI, etc.) pour fournir à l'utilisateur un moyen efficace et agréable d'organisation et de redécoupage des tournées de facteurs.

Les plans urbains ainsi que les cartes sont saisis à l'aide d'un scanner pour être utilisés comme support ou fond d'image. Sur ce fond RASTER (bitmap), l'utilisateur trace avec différents types de traits et différentes couleurs les vecteurs représentant l'itinéraire des facteurs.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES



La base de données postales qui contient les informations statistiques est associée au dessin. Le système a donc une parfaite connaissance du temps nécessaire pour la desserte de chacun des segments et constitue une aide à la fois simple et efficace pour l'organisateur. Les informations associées sont directement accessibles par simple désignation, à l'aide de la souris, du vecteur qui les représente.

Le système EDIPOSTE a pour but d'informatiser l'ensemble des données postales relatives aux tournées des facteurs, d'en donner une représentation graphique modifiable sur un fond de plan communal numérisé et de simuler de nouvelles organisations de distribution.

Les plans sont mis en forme (gommage de zones, filtrage, découpage en plans A4, incrustations, rotations,...), répertoriés et stockés sur disque dur.

Toutes les données postales relatives aux tournées des facteurs (tris, charges, durées, horaires,...) sont saisies et mises à jour au moyen de plusieurs grilles de saisie semblables aux formulaires utilisés par La Poste. Les itinéraires réels ou simulés des tournées sont dessinés au moyen d'une souris sur les plans numérisés.

Plusieurs fonctions graphiques sont disponibles pour faciliter le dessin des tournées :

- délimitation de la vue affichée,
- dessin des segments en relation avec les données postales et selon une représentation spécifique du mode de distribution,
- sélection d'entités telles que secteurs, quartiers ou segments,
- assemblage de plans,
- incrustation de sous-plans d'échelle quelconque.

L'impression des tournées avec ou sans fond de plan peut s'effectuer à tout moment ainsi que la recopie du contenu de l'écran graphique.

DASSAULT ELECTRONIQUE et La Poste ont travaillé en commun pour mener à bien ce projet. La recherche d'un système ouvert qui offre la possibilité de supporter simultanément les techniques RASTER et VECTEUR a abouti au choix du kit OptiDRAFT de la société OPTIGRAPHICS représentée en France par LASCOM. L'adaptation de l'interface opérateur, le développement d'instruction spécifique aux besoins de l'application, l'interface avec la base de données et l'application elle-même ont été réalisés par l'équipe logicielle de DASSAULT ELECTRONIQUE.

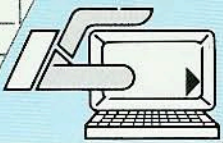
La Division Automatismes de DASSAULT ELECTRONIQUE assure la maîtrise d'œuvre du projet, contrôle en permanence la cohérence avec le schéma directeur et les autres équipements de La Poste et porte une attention toute particulière au respect des standards (CCITT N° 4, UNIX-V, X-WINDOW, etc.) pour une meilleure garantie de l'investissement.

Pour tout renseignement concernant l'application EDIPOSTE ou l'activité ingénierie de systèmes informatiques, adressez-vous au département Informatique Distribuée de DASSAULT ELECTRONIQUE ou appelez le 34.81.50.21



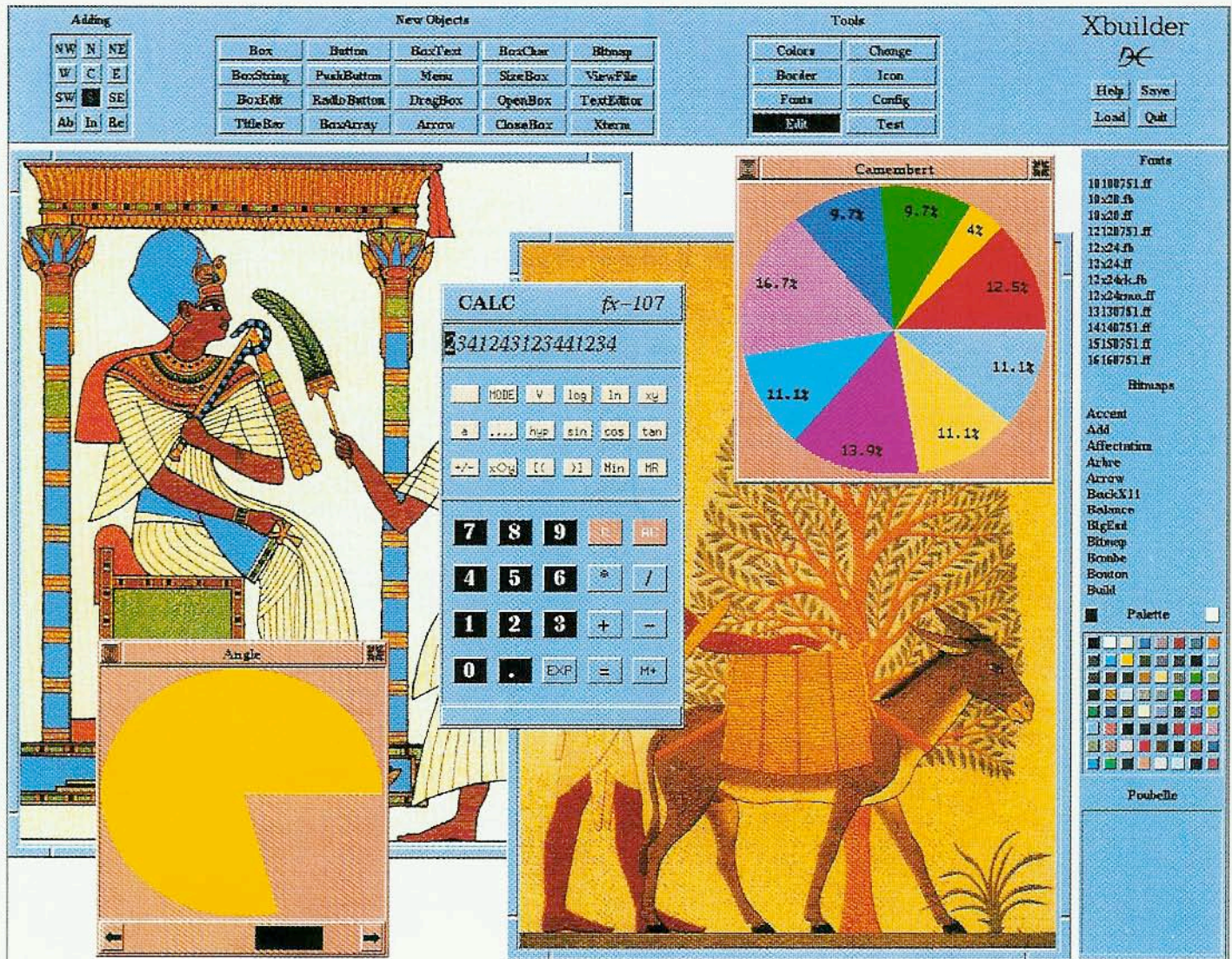
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



XBUILDER

Réalisation d'interfaces homme-machine sous XWINDOW (X11)



XBUILDER est un outil de réalisation d'interfaces homme-machine, constituant une solution standard pour toute station de travail supportant Xwindow et exploitant au mieux les concepts objets et wysiwyg (what you see is what you get).



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

XBUILDER permet :

- **de construire rapidement**, de façon interactive, une interface homme-machine, en assemblant, avec la souris et directement à l'écran, des éléments de base fournis dans une boîte à outils d'objets graphiques : boutons, menus, textes, barres de titre, ascenseurs, tapis roulants...
- **de mettre à disposition de nombreux outils** pour déplacer les objets, les déformer, les dupliquer, les colorier, les remplir avec les motifs de son choix mais aussi leur donner un effet de relief, leur associer des icônes, choisir leur police de caractères,
- **de décrire**, grâce à un langage objet spécialement conçu à cet effet, de manière simple et naturelle, **l'enchaînement dynamique entre les objets graphiques** préalablement définis,
- **de maquetter en vraie grandeur**, apportant ainsi une aide précieuse au concepteur pour spécifier l'interface homme-machine d'une application mais aussi pour en assurer la meilleure adéquation avec les besoins réels des utilisateurs,
- **de générer l'ensemble des ressources de l'interface homme-machine** (description des objets graphiques et de leur comportement) sous la forme de fichiers exploités uniquement lors de l'exécution de l'application,
- **de développer indépendamment l'application et son interface**, d'où un gain considérable de productivité ainsi qu'une grande facilité de maintenance et d'évolution de cette interface,
- **de disposer immédiatement de cette interface homme-machine** sur toute station supportant X-WINDOW.

Vous aider à maîtriser le développement d'interfaces homme-machine de qualité, offrant une réelle ergonomie à l'utilisateur, au moindre coût et dans les meilleurs délais, telle est la devise de XBUILDER.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31

THETIS

OUTIL DE DÉFINITION, DE MAQUETTAGE ET DE GÉNÉRATION D'INTERFACES HOMME-MACHINE

The screenshot displays the Thétis software interface with several key components:

- Top Bar:** Includes 'Adding' (NW, N, NE, W, C, E, SW, S, SE, Alt, In, Re), 'New Objects' (Box, Button, BoxText, BoxChar, Bitmap, BoxString, PushButton, Menu, SizeBox, ViewFile, BoxEdit, RadioButton, DragBox, OpenBox, TextEditor, TitleBox, BoxArray, Arrow, CloseBox, Xitem), 'Tools' (Colors, Change, Border, Icon, Fonts, Config, Edit, Test), and the 'Thétis' logo with 'Help', 'Save', 'Load', and 'Quit' buttons.
- Cartographie:** A map window showing a geographical area with a red rectangle highlighting a specific region.
- Calcul numérique:** A window containing a pie chart and a bar chart. The pie chart data is as follows:

Region	Percentage
Europe	25.7%
Amerique	14.0%
Afrique	21.3%
Asie	14.8%
Océanie	24.2%
- Traitement d'image:** A window showing a grayscale image of a classical statue's head.
- Génie logiciel:** A code editor window with the following content:

```
/* Method definition */  
TYPE HANDLE (*CODE*);  
  
/* Method array definition */  
  
TYPE STRUCTURE  
BEGIN  
  INT me_selector;  
  INT me_flag;  
  CODE me_code;  
END
```

Below the code is a toolbar with buttons: Load, Insert, Where, Step, Start, Compile, Save, Delete, Find, Undo, Restart, Expand. The status bar at the bottom indicates 'Running ...'.
- Right Panel:** Contains 'Fonts' (listing various font files like 10100751.ff, 10x20.ff, etc.), 'Bitmaps' (listing files like Accent, Add, Affectation, etc.), and a 'Palette' of color swatches.



DASSAULT ELECTRONIQUE

THETIS vous libère des solutions constructeurs et vous permet de choisir sans contraintes l'environnement de développement de vos applications (Ada, C, C++ Prolog, Lisp,...).

THETIS offre

Une boîte à outils comportant de nombreux objets graphiques : boutons, menus, barres de titre, jauges, ascenseurs, tapis roulants, images, éditeurs de texte, vues de fichiers...

De nombreux outils pour déplacer les objets, les déformer, les dupliquer, les colorier, les remplir de motifs, mais aussi leur donner du relief, leur associer un icône, choisir leur police de caractères...

Un véritable langage objet intégrant les notions de classes, d'héritage... permettant de décrire de manière simple et naturelle le comportement et l'enchaînement dynamique des objets.

THETIS génère l'ensemble des ressources de l'interface homme-machine (description des objets graphiques et de leur comportement) sous la forme de fichiers exploités uniquement lors de l'exécution de l'application.

Des menus déroulants

```
Copy  
Cut  
Paste  
Find After  
Undo Before  
Repeat
```

Une icône

Des boutons

```
Load  
Undo  
Insert  
Expand  
Restart  
Find
```

Une vue de fichier

```
Ceci est un exemple de classe utilisée  
totalement développée en langage objet
```

BoutonVert Button
InstanceMethod
click:bouton
if (bouton == #LeftButton

Une barre

Exemple

```
Ceci est un exemple de classe utilisée  
totalement développée en langage objet
```

BoutonVert Button
InstanceMethod
click:bouton

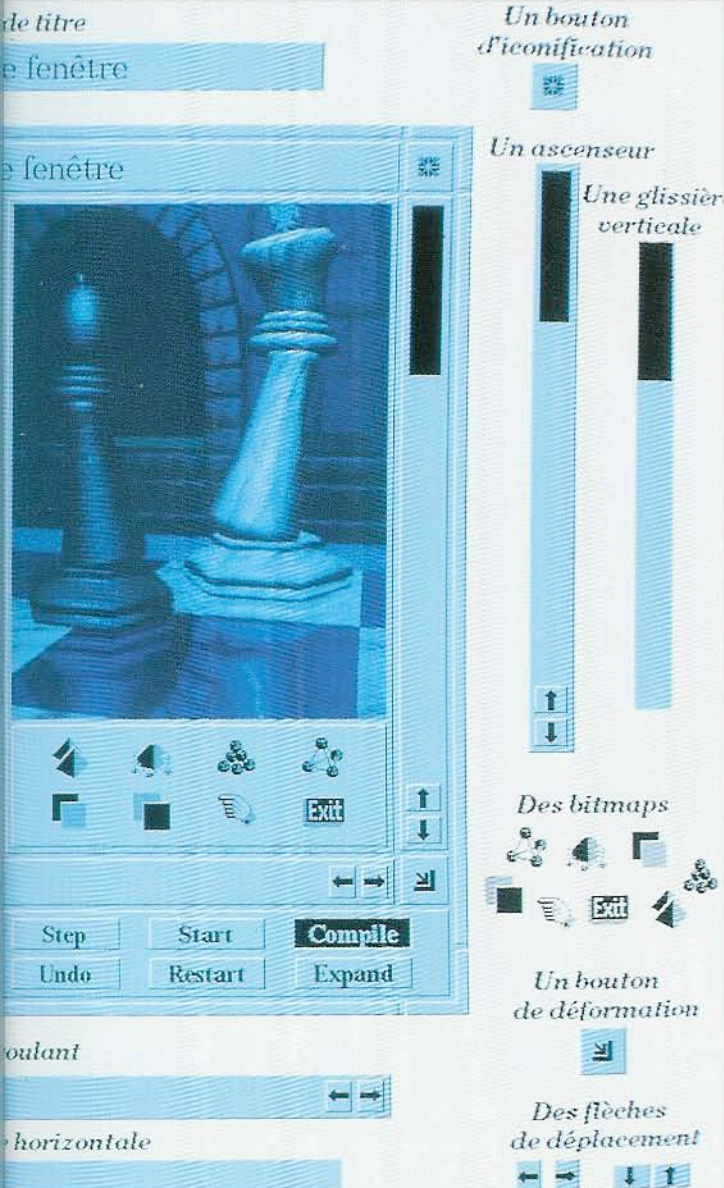
click:bouton

```
if (bouton == #LeftButton)  
  
-- L'objet devient vert  
self backColor:#Green ;  
  
-- On fait sonner le bip  
Bell ring ;
```

Un tapis

Une glissière

THETIS permet



De construire rapidement, de façon interactive une interface homme-machine, en assemblant, avec la souris et directement à l'écran, des éléments de la boîte à outils graphiques.

De maquetter en vraie grandeur, apportant ainsi une aide précieuse au concepteur pour valider le comportement dynamique de l'interface homme-machine d'une application, mais aussi pour en assurer la meilleure adéquation avec les besoins réels des utilisateurs.

De développer indépendamment l'application et son interface homme-machine, d'où un gain de productivité, ainsi qu'une grande facilité de maintenance et d'évolution de cette interface.

Grâce à un mécanisme standard de communication, THETIS s'interface avec votre application quel qu'en soit le langage de développement (Ada, C, C++, Prolog, Lisp...).

THETIS fonctionne sous UNIX et XWINDOW V11

THETIS : la maîtrise du développement d'interfaces homme-machine de qualité offrant une réelle ergonomie à l'utilisateur, au moindre coût et dans les meilleurs délais.

**Avec THETIS, votre interface
homme-machine est
immédiatement opérationnelle sur
toute station de travail.**

THETIS est disponible sur :

Sun 3
Sun 4
HP Séries 300
Unigraph
IBM Risc 6000
SDX 4000
PC 386

Pour tous autre matériel,
nous consulter.

**THETIS est facilement portable
sur toute plateforme supportant
UNIX et XWINDOW V11.**

THETIS Copyright Dassault Electronique 1989
Ada, HP, IBMPC, IBM Risc 6000, SUN, UNIGRAPH, UNIX
sont respectivement des marques de US D.O.D., He-
wlett-Packard, International Business Machine Corp.,
Sun Microsystems Inc., CSEE, AT&T Bell Laboratories.



DASSAULT ELECTRONIQUE

55, quai Marcel Dassault - 92214 Saint-Cloud France
Tél. (1) 49 11 80 00 - Fax (1) 46 02 57 58