

LES CALCULATEURS PERSONNALISÉS

L'informatique fait partie de la vie quotidienne mais force est de constater que, dans l'entreprise, l'informatique même répartie reste encore trop souvent une affaire d'initiés.

L'accès aux programmes, la signification codée des touches et des messages de commande font que seuls les utilisateurs permanents d'un système, si peu complexe soit-il, tirent pleinement partie de ses possibilités.

Pour les calculatrices également, sophistication et performances vont de pair avec une utilisation parfois délicate. N'est-ce pas naturel, maintenant que ces petites machines dépassent par leur capacité de traitement, les possibilités des premiers ordinateurs ? Certaines disposent même de programmes pré-enregistrés sous forme de « modules », et de périphériques : imprimante alpha-numérique, lec-

teur de cartes magnétiques... voir d'un langage dit évolué (Basic).

Avec l'augmentation des performances et l'abaissement des coûts, l'informatique poursuit inéluctablement sa marche en avant. Pour les « laissés pour compte », la grande majorité des Français encore actuellement, ne pouvait-on créer un petit micro-ordinateur que l'on pourrait faire fonctionner sans aucune connaissance préalable en informatique, en mathématique ou en anglais ? C'est ce défi qu'a relevé *Texas Instruments* en créant pour des applications professionnelles, les calculateurs de poches « personnalisés ». Ces appareils permettent d'effectuer les calculs les plus complexes aussi simplement qu'en utilisant le dernier né des jeux électroniques parlants, la fameuse « Dictée Magique » ou un jeu d'échec électronique.

QU'EST-CE QU'UN CALCULATEUR PERSONNALISÉ ?

Un calculateur personnalisé est un petit système de calcul dérivé d'une calculatrice scientifique programmable (la « TI 58C »), et comportant un programme spécifique contenu dans un module enfichable réalisé spécialement.

Le calculateur utilisé se présente sous la forme d'un boîtier en polyester foncé doté d'un afficheur lumineux de 10 chiffres et comportant : un bouton marche-arrêt, les touches habituelles des calculatrices les plus courantes : chiffres et signes d'opération, ainsi que des touches dont la signification et le mode d'emploi sont inscrits sur la machine.

Pour être simple à utiliser, ce calculateur est spécialisé dans *une application particulière* ; les calculs correspondant au problème à résoudre sont traités automatiquement au moyen d'un programme spécial enfermé dans un composant électronique enfichable ; celui-ci est livré sous la forme d'un *module*.

Un tel module peut comporter jusqu'à 5 000 instructions de calcul successives.

Cette capacité de traitement, qui laisse intacte les « mémoires permanentes » de programme ou de données de la machine, permet de résoudre rapidement, directement chez l'utilisateur, des problèmes qui jusqu'à présent étaient traités à la main, ou en temps différé sur un ordinateur central.

De telles réalisations sur-mesure en informatique individuelle sont économiquement justifiées dès que le nombre d'utilisateurs atteint quelques centaines.

CARACTÉRISTIQUES DES CALCULATEURS PERSONNALISÉS TI 58C

Calculatrice TI 58C personnalisée

- Affichage 10 chiffres
- Touches de signes et de chiffres
- Touches spéciales dénommées
- Mode d'emploi inscrit sur la machine

● **Capacité :** 60 mémoires « non-volatiles » disponibles. Pour les calculs intermédiaires ou le *stockage de données semi-permanentes*, ou 480 pas de programmes permanents (en supplément du module).

Mémoires permanentes : les mémoires de données ou de programme ne sont pas effacées lors de la mise en position « arrêt » de la calculatrice ; elles sont dites « non-volatiles ».

- Dimensions : 163 × 82 × 37 mm ; poids : 250 grammes.

Module personnalisé enfichable :

- Module : mémoire « ROM », réalisé spécialement en usine.
- Capacité : jusqu'à 5 000 instructions de programme.
- **Protection du logiciel :** effacement accidentel du programme et recopie impossibles.
- Délai de réalisation à la demande : 4 mois.

Options :

- Imprimante alpha-numérique (lettres et chiffres).

Prix indicatif :

- Calculateur spécialisé plus module : 1 000 à 1 500 F H.T.



APPLICATIONS ET INTÉRÊT D'UN CALCULATEUR SPÉCIALISÉ

Pour Texas Instruments, l'accroissement de la diffusion de l'informatique tient à sa facilité d'utilisation et à sa capacité d'adaptation aux situations. Ainsi est née la famille des calculateurs spécialisés dérivés de la TI 58C.

Réalisés par EDF et SANILABEL, les ordinateurs de poche de l'installateur de chauffage calculent à domicile et, de façon tout à fait rationnelle, l'installation la plus adaptée, les économies réalisables par une isolation adéquate ou une pompe à chaleur, et chiffrant au centime près leurs propositions.

Le tarif électronique de l'agent d'assurance-vie facilite sa tâche et lui permet de proposer plus rapide-

ment une solution exactement conforme aux souhaits de ses clients et à leurs possibilités.

Barème de crédit automatique pour une grande banque, il aide le commerçant à déterminer le montant et le coût du crédit correspondant à un achat, avec toutes les variantes possibles.

Quels sont pour leurs utilisateurs, les principaux avantages des systèmes que nous venons de décrire ? Ils résolvent simplement — il suffit de suivre le mode d'emploi *inscrit sur la machine* — les problèmes les plus complexes, analysent sans se tromper des pages entières de tarif, affichent en quelques minutes un résultat précis, disponible immédiatement, sur place.

Le calcul peut être renouvelé aussi souvent que nécessaire pour obtenir une solution exactement conforme au besoin exprimé.

Gain de temps, exactitude, meilleur service offert, tels sont les princi-

paux avantages de ces petits systèmes.

Leur faible coût : de 1 000 à 1 500 F selon le nombre d'unités fabriquées, en font un investissement peu onéreux.

Les spécialistes ont calculé qu'il s'amortit en moins de deux installations pour un chauffagiste — sur le simple poste de la diminution des frais d'études —, en quelques mois pour la majorité des autres applications grâce : aux économies de temps ou de coût d'utilisation de systèmes informatiques et grâce à une efficacité accrue.

Les calculateurs personnalisés apparaissent ainsi comme la solution idéale à un besoin professionnel collectif, chaque fois que les utilisateurs ne sont pas formés à l'usage de l'outil informatique, ou... qu'ils veulent tout simplement emmener celui-ci dans leur poche !

Richard WINTER