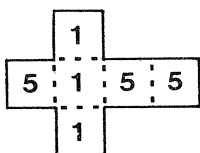


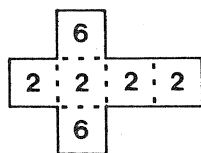


Richard Pallascio – Cégep Édouard-Montpetit

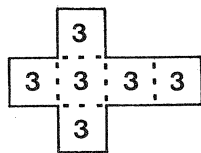
## QUEL EST LE MEILLEUR DÉ ?<sup>1</sup>



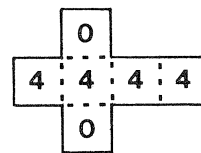
A



B



C



D

Quatre dés cubiques, réguliers et supposés équilibrés, A, B, C et D, sont marqués tel qu'indiqué ci-dessus. Catherine offre à son adversaire Alexandre de choisir en premier le dé avec lequel il est prêt à l'affronter. Elle choisira ensuite un des trois dés restants. Alexandre a donc intérêt à choisir le meilleur dé! Quel joueur

est avantagé dans ce jeu et dans quelle proportion?  
(Après réflexions ou simulations ou ... , passer à la suite, page 28)

1. Paru dans *Simulations 1*, Richard Pallascio, Éd. Modulo, 1982, pp. 42-43, sous le titre « Cherchez le meilleur dé ».

# INTRODUCTION À LA SCIENCE DE L'INFORMATIQUE

## À VOUS DE JOUER Introduction à la science de l'informatique

par Alain Taurisson et André Petitguillaume

Un manuel

Un logiciel

Le manuel et le logiciel constituent l'ensemble didactique ISI-MODULO. Ils ont été conçus pour guider les élèves dans la réalisation de projets, leur laissant l'initiative et leur donnant la possibilité de créer des programmes au gré de leur imagination. Le **manuel** tient compte des développements les plus récents de la *science de l'informatique*. L'approche pédagogique et les lignes de force du nouveau programme « Introduction à la science de l'informatique » du MEQ sont parfaitement respectées. Le **logiciel** (version Apple ou Commodore 64) permet de créer des dessins animés, en langage BASIC, à partir de commandes très simples. Réalisé en langage machine, il offre la vitesse nécessaire à une bonne animation.

## INITIATION AUX MICRO-ORDINATEURS

Traduction de *Crash Course in Microcomputers* de Louis E. Frenzel Jr. par Jean Matte, MEQ, et Jean-Claude Oriol, Académie de Grenoble

## BASIC POUR MICROORDINATEURS: APPLE, PET ET TRS-80

Traduction de *BASIC for Microcomputers: Apple, TRS-80, PET* de Roger Haigh et Loren E. Radford

L'objectif principal des auteurs est d'amener le lecteur à se familiariser avec un langage de programmation simple, le BASIC, pourtant si déroutant à première vue. En procédant par étapes, ils présentent d'abord l'ensemble des règles du langage, puis passent à la réalisation de graphiques, sans doute la plus spectaculaire des applications de la micro-informatique. De plus, des exercices précis et faciles à exécuter permettent de mettre en pratique les notions nouvellement acquises.

Bien que le langage BASIC soit évolué et puisse être utilisé avec la plupart des ordinateurs individuels mis sur le marché, la didactique imposait un choix; les auteurs ont opté pour les microordinateurs Apple, PET et TRS-80.

À vous de jouer. Introduction à la science de l'informatique	25 \$
À vous de jouer. Guide du maître	10 \$
Logiciel ISI-MODULO: Apple <input type="checkbox"/> ou Commodore 64 <input type="checkbox"/>	115 \$
BASIC pour microordinateur <input type="checkbox"/>	25 \$
Initiation aux micro-ordinateurs <input type="checkbox"/>	25 \$

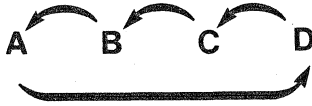


MODULO ÉDITEUR  
825, Querbes  
Outremont (Québec)  
CANADA H2V 3X1  
(514) 272-5733

AMO1283

## LES PROBLÈMES-CHOCS (Suite de la page 32)

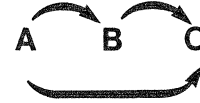
Soit en simulant l'expérience, soit par l'inventaire des cas possibles en comparant chaque dé à chacun des 3 autres, on voit que  $D$  a deux chances sur trois de l'emporter sur  $C$ , de même  $C$  sur  $B$ ,  $B$  sur  $A$  et  $A$  sur  $D$ . Il n'y a donc pas de meilleur dé!



Donc, Catherine est favorisée dans une proportion de 2 contre 1.

Qu'est-ce qui rend la situation paradoxale et sa solu-

tion surprenante? On s'attend généralement au niveau d'une relation comme «l'emporte sur» à une relation transitive: si  $A$  l'emporte sur  $B$  et  $B$  sur  $C$ , alors  $A$  l'emportera sur  $C$ .



De plus les manuels scolaires présentent très peu d'exemples de relations non transitives ou cycliques. Le problème des dés en est un bon exemple, qui peut servir à améliorer la compréhension de relations mathématiques moins usuelles, mais tout à fait réelles.

---

### NOUVELLES DES MEMBRES



M. Jean Matte, membre très actif de l'Association mathématique du Québec, a été nommé directeur du programme en informatique de la Télé-université.

Les membres de l'AMQ sont heureux de cette nomination, le félicitent et lui souhaitent le meilleur des succès!

Nous souhaitons la bienvenue à Mme Brigitte Martel, professeur de mathématiques au Cegep Bois-de-Boulogne. C'est la nouvelle vice-présidente aux groupes de l'AMQ; elle remplace M. André Tellier. Brigitte, merci d'avoir accepté cette responsabilité et d'être au service des membres de l'AMQ. Bonne chance et beaucoup de satisfaction!

