

COMPUTERRE  
PRÉSENTE

Décimales

Décimales

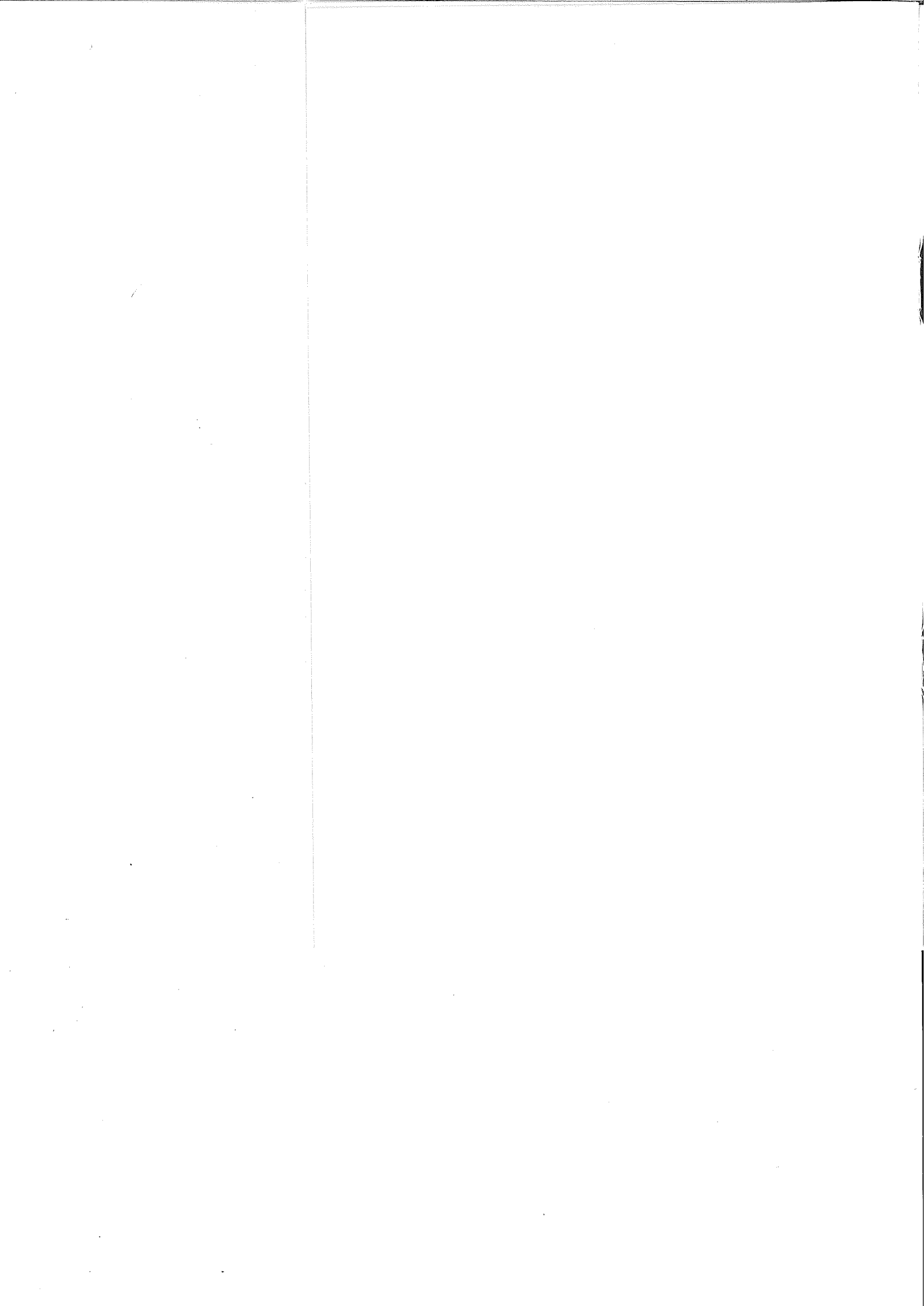
Décimales

Décimales

Décimales

Décimales

Décimales



## INTRODUCTION

DECIMALES comprend plusieurs avantages importants:

1) Un pré-test qui évalue le niveau de connaissances actuel de l'enfant. En se basant sur ce test, on peut commencer le cours à la leçon appropriée. Ceci a pour but d'éviter la frustration chez l'enfant en lui faisant commencer avec une unité qui est ni trop facile ni trop difficile pour lui.

2) Les sept grands concepts des décimales sont identifiés et concentrés dans sept unités d'apprentissage individuelles. L'enfant procède alors étape par étape.

3) Chaque unité d'apprentissage commence par une introduction décrivant brièvement son contenu et les objectifs d'apprentissage. Ceci sert à organiser les leçons pour l'enfant et pour le professeur (si le programme est utilisé à l'école).

4) Chaque unité offre une section d'instructions, lors de laquelle l'enfant interagit avec l'ordinateur au-travers d'une séquence de concepts et d'exercices.

5) A la fin de la section d'instructions de chaque unité, l'enfant doit résoudre plusieurs problèmes qui résument les concepts qu'il vient d'apprendre.

6) Les unités du programme sont faites de façon à permettre à l'enfant de travailler seul.

Unité 1: PRE-TEST

Unité 2: DEFINITIONS ET COMPOSANTES D'UNE  
DECIMALE

On explique à l'enfant le concept des décimales comme étant une autre forme de fraction. Il reçoit de l'aide dans la conversion des fractions en décimales et dans la conversion de décimales en fractions. Le concept du point décimal est présenté.

### Unité 3: ADDITION DE DECIMALES

L'enfant apprend que l'addition de décimales est identique à l'addition de nombres entiers. Il développe également la notion d'application de zéros supplémentaires qui assurent le bon positionnement des décimales. On lui enseigne également comment effectuer les retenues.

### Unité 4: SOUSTRACTION DE DECIMALES

Encore une fois, l'enfant apprend à situer les zéros supplémentaires. Il apprend aussi à "retenir". L'accent est mis sur la soustraction telle qu'appliquée aux nombres entiers et aux décimales.

### Unité 5: ARRONDISSEMENT DES DECIMALES

Etant donné que l'arrondissement des décimales est nécessaire pour multiplier et diviser les décimales, cette unité est présentée avant celles traitant de la multiplication et de la division. La notion de chiffres significatifs est aussi présentée.

### Unité 6: MULTIPLICATION DES DECIMALES

Ici, l'accent est mis sur le bon positionnement du point décimal dans le produit. De plus, l'enfant doit arrondir sa réponse à un nombre spécifique de décimales.

### Unité 7: DIVISION DES DECIMALES

Comme pour la multiplication, l'accent est mis sur le bon positionnement du point décimal.

### Unité 8: POURCENTAGE

Au niveau conceptuel, les étudiants éprouvent beaucoup de difficulté à maîtriser les habiletés associées au calcul du pourcentage et au calcul de la valeur d'un nombre lorsque multiplié par un pourcentage donné. Ces habiletés sont donc exercées ainsi que la détermination d'un accroissement ou d'un décroissement du pourcentage d'une valeur à une autre.

A L'ENFANT:  
COMMENT FAIRE FONCTIONNER LE PROGRAMME

Placez le disque dans le lecteur de disques.  
Mettez l'ordinateur en marche. Suivez les directives qui apparaissent à l'écran.

Vous êtes maintenant prêts à apprendre les décimales. L'ordinateur vous dit quoi faire. Si vous avez déjà travaillé avec des décimales, faites l'unité 1 qui est un pré-test conçu pour évaluer vos connaissances en décimales. L'ordinateur vous dira alors à quelle unité commencer. Autrement, commencez avec l'unité 2 et faites les autres en ordre. Chaque unité suit l'unité précédente, étape par étape. N'essayez pas de passer au-travers de toutes les unités en même temps. Répétez chaque unité jusqu'à ce que vous compreniez tout. Continuez ensuite. Chaque unité d'apprentissage vous enseigne quelque chose de nouveau. Pratiquez vos nouvelles habiletés et montrez à vos amis ce que vous savez faire!

A L'ENSEIGNANT

Ce programme est conçu pour aider l'enseignement en classe, soit comme introduction aux décimales ou comme cours une fois que les décimales ont été introduites. La série de MATHS SUR ORDINATEUR est excellent pour les cours d'appoint. A l'intérieur d'une même classe, il y aura toujours des élèves qui seront prêts à foncer à l'avance des autres. D'un autre côté, certains élèves auront besoin d'aide supplémentaire pour manipuler les décimales. Notre programme remplit ces deux besoins.

Même un seul ordinateur dans la classe ou au centre d'apprentissage peut être utilisé pour l'enseignement en groupe. Par exemple, lors du visionnement du programme de décimales, les élèves peuvent répondre à tour de rôle aux questions qui apparaissent à l'écran pendant que l'enseignant ou un étudiant entre les réponses à l'ordinateur. De cette façon, le groupe en entier peut jouer avec le programme et celui-ci devient un atout positif pour tous les gens concernés.

VEUILLEZ NOTER:

Le programme de décimales représente un outil et un supplément utile à l'apprentissage, ce n'est pas un remplaçant pour l'enseignant. Nous conseillons à tous les étudiants qui utilisent ce programme de se familiariser avec le matériel présenté dans la section "COMMENT FAIRE FONCTIONNER LE PROGRAMME".

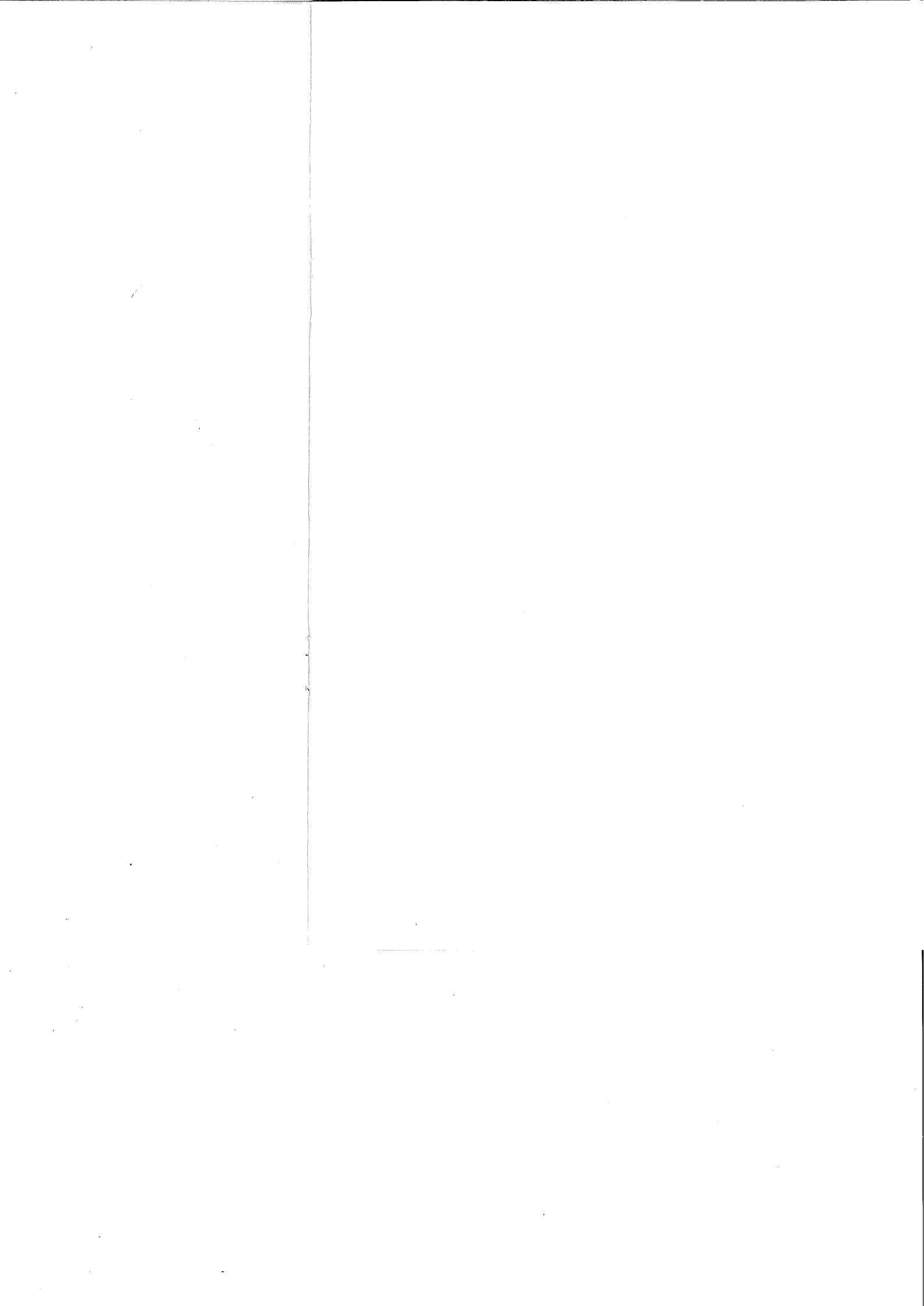
Les étudiants devraient savoir lire suffisamment pour lire et comprendre les instructions. Les débutants n'ont AUCUNEMENT besoin d'expérience avec d'autres programmes ou avec les ordinateurs: ce programme est simple à utiliser.

Les enseignants qui utilisent ce programme n'ont AUCUNEMENT besoin de posséder des connaissances en informatique autre que de savoir suivre les instructions incluses avec ce programme.

Ce programme a été utilisé avec succès dans un milieu scolaire dans lequel il n'y avait que deux ordinateurs disponibles. Nous suggérons que chaque élève procède à son rythme.

L'ENSEIGNANT ET LE PRE-TEST

Le pré-test ne devrait pas servir comme seul moyen d'évaluer l'élève. L'administration du pré-test peut être laissée à la discrétion de l'enseignant. L'enseignant peut choisir de ne pas utiliser le pré-test du tout et d'utiliser les unités d'apprentissage comme il le veut.



Parents et éducateurs, lisez ce manuel attentivement.

Ce programme éducatif est fait pour aider les jeunes à acquérir une habileté à manipuler les décimales. Le programme de décimales comprend un programme pré-test et sept unités d'apprentissage. La section pré-test identifie le niveau de connaissances en mathématiques de l'enfant, puis indique à quelle unité d'apprentissage commencer l'enseignement. Notre programme fournit un facteur de motivation élevé pour l'apprentissage des décimales. Ceci est réalisé grâce à l'interaction continue entre l'enfant et l'ordinateur. L'affichage à l'écran comprend des graphiques pour faciliter l'apprentissage. Un post-test à la fin de chaque unité permet d'évaluer les nouvelles connaissances acquises.

#### LES HUIT UNITES D'APPRENTISSAGE

- Unité 1: PRE-TEST
- Unité 2: DEFINITION ET CONVERSION DE  
DECIMALES
- Unité 3: ADDITION DE DECIMALES
- Unité 4: SOUSTRACTION DE DECIMALES
- Unité 5: ARRONDISSEMENT DE DECIMALES
- Unité 6: MULTIPLICATION DE DECIMALES
- Unité 7: DIVISION DE DECIMALES
- Unité 8: POURCENTAGE

Pour les ordinateurs Apple II+, Apple IIe ou les ordinateurs compatibles avec Apple, avec une mémoire minimum de 48K et un lecteur de disques.

C.P. 782  
St. Laurent, Québec  
H4L 4W2  
[514] 747-9130

COMPUTERRE

(C) 1983 COMPUTERRE

Imprimé au Canada