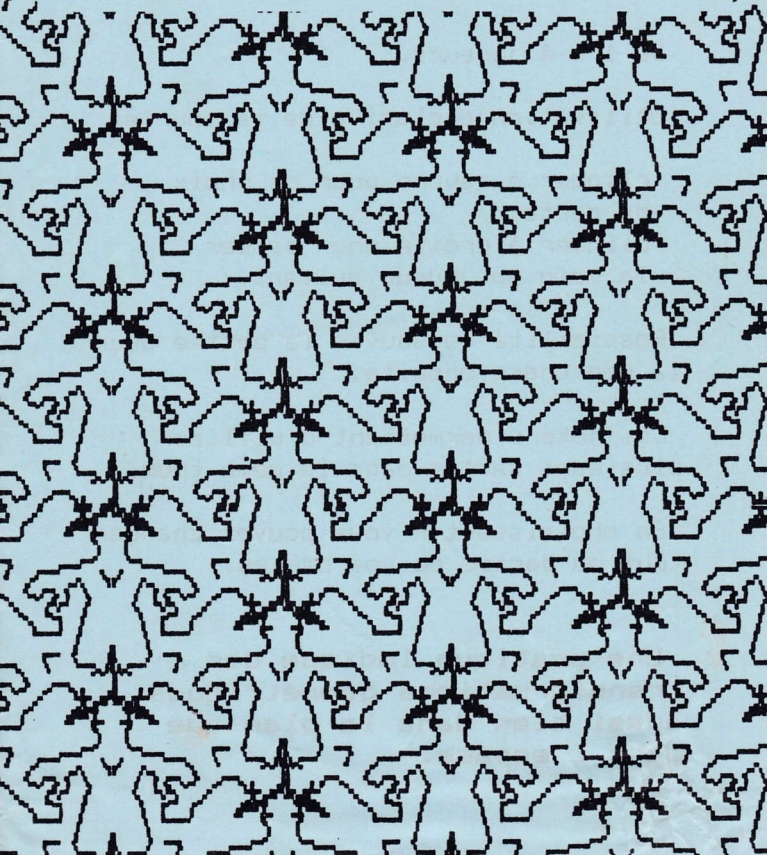


créer et jouer

AVEC LES MATHÉMATIQUES



LES JEUX DE CARTES

POUR CHACUN

Une règle du jeu dans le menu déroulant

De 1 à 4 joueurs.

Utilisation exclusive de la souris:

cliquer à gauche pour un choix
de carte

cliquer à droite pour passer
la main au joueur suivant.

Possibilité de sauver la partie pour
la reprendre ensuite.

Les jokers permettent d'utiliser
plusieurs cartes dans le même tour.

En choisissant R vous pouvez changer
tout ou partie de vos cartes.

**Une pratique ludique des
transformations géométriques
aussi bien dans le plan que
dans l'espace.**

PROBLEMES SUR L'ECHIQUEUR

LES REINES

Il existe 92 solutions pour placer les huit reines sans qu'elles puissent se prendre. Ceci n'a pas été démontré mais trouvé par recherche directe.

Vous pouvez avoir les 92 solutions à l'écran ou sur imprimante:

Solution No 58

```
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
```

avec
cette
représentation

LE CAVALIER

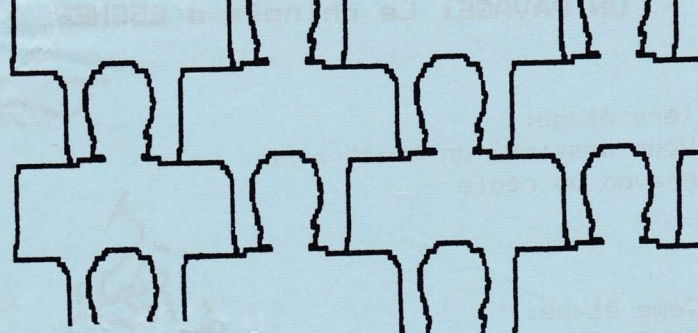
Comment le cavalier peut-il parcourir les 64 cases de l'échiquier sans passer deux fois par la même case ?

Vous pouvez essayer de trouver une solution ou avoir recours à une solution mémorisée.

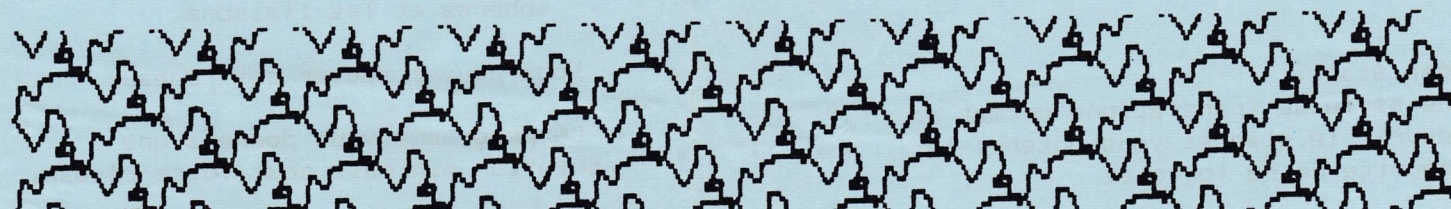
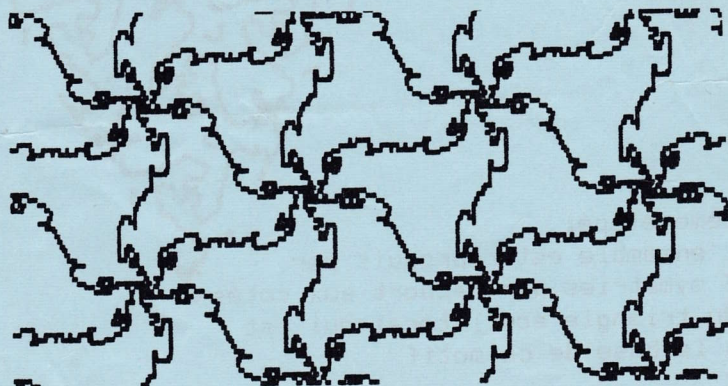
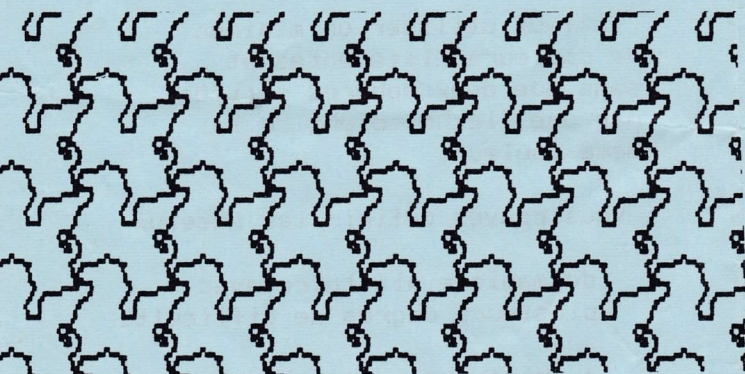
La recherche directe est très longue...

LES TOURS

Le problème est très facile.



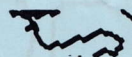
Quelques exemples de pavages



UN PAVAGE: Le chinois d'ESCHER

1ère étape:

Vous dessinez un trait avec
crayon ou règle



2ème étape:

Ce trait est reproduit par
deux rotations de 120° et
 -120° degrés



3ème étape:

L'ensemble est reproduit par
3 symétries par rapport aux cotés
du triangle équilatéral qui est
à la base de ce motif



4ème étape:

Une série de translations permet de
couvrir le plan et vous obtenez la
jaquette de ce logiciel.



Run MATH

LES RESEAUX DE SPHERES A COLORER

Il faut utiliser un minimum de couleurs différentes et sans que deux sphères reliées par une flèche soient de la même couleur.

Vous pouvez définir les réseaux

de manière aléatoire avec plusieurs degrés de difficulté

à votre choix pour le nombre de sphères et les liaisons.

Vous pouvez sauver ces réseaux.

Le programme vous donnera une solution minimale pour votre réseau.

POUR LANCER:

A la mise sous tension
vous etes en BASIC

>>>> READY....

Mettez la disquette CPM+

Tapez !CPM puis <ENTER>

Le CPM+ chargé vous avez

>>>> A>.....

Tapez MENU et <ENTER>

DANS LE MENU CHOISISSEZ
VOTRE PROGRAMME.

PROGRAMMES ECRITS EN TURBO PASCAL
et utilisant GRAPHIX TOOLBOX

** MENUS DEROULANTS

FENETRES D'ALERTE

TOUTES LES ENTREES AU JOYSTICK **

Sans joystick:

Touches de direction

+ ENTER

CPC 6128

CPC 464/664 + RAM 64K +CPM+