

# Piles

## 1. Informations générales sur le logiciel

**Auteur :** l'équipe de développement de Project Omega (réécriture complète d'un logiciel de l'association Enseignement Public et Informatique ; portage initié par la société Apple, en partenariat avec les CRDP de Paris et Versailles pour le CD-Rom *Des logiciels libres pour l'école primaire*).

**Version :** 1.0

**Licence :** GPL

**Date de parution :** mars 2004

**Taille du fichier :** 4 650 Ko

**Environnement requis :** GNU Linux, Mac OS X, Windows

**Site dédié :** <http://www.projectomega.com>

**Public concerné :** cycle 1, début de cycle 2 (GS, CP débutants), CLIS

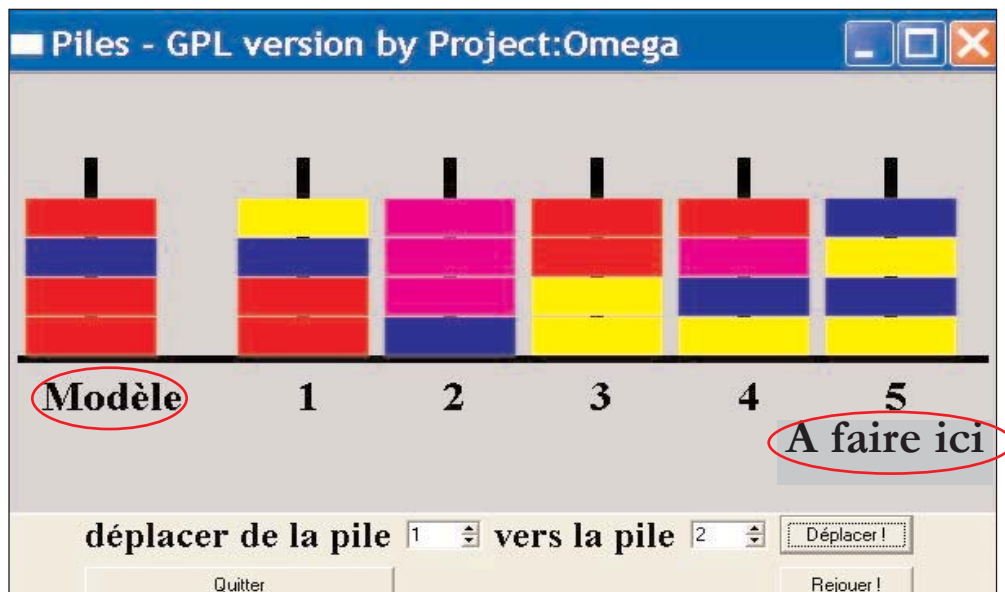
**Discipline :** découverte du monde (situations problèmes, repérage de positions, réalisation de séries identiques)

**Genre :** éducatif

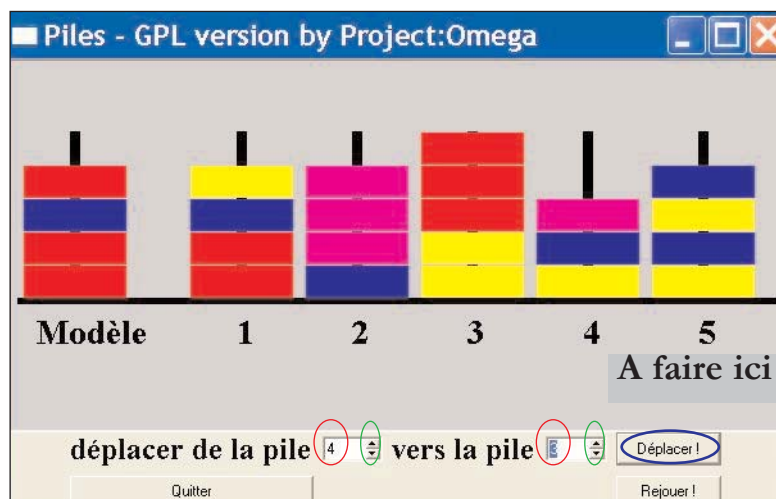
**Descriptif :** *Piles* est un logiciel ludo-éducatif. Le principe consiste à reproduire à l'identique une pile de 4 disques colorés à partir des disques de 5 autres piles que l'on peut déplacer.

## 2. Tutoriel (mode d'emploi)

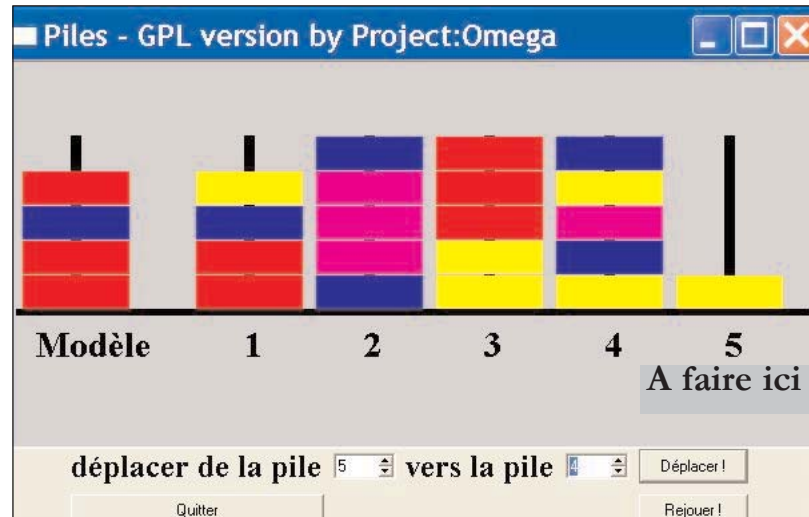
Page d'accueil



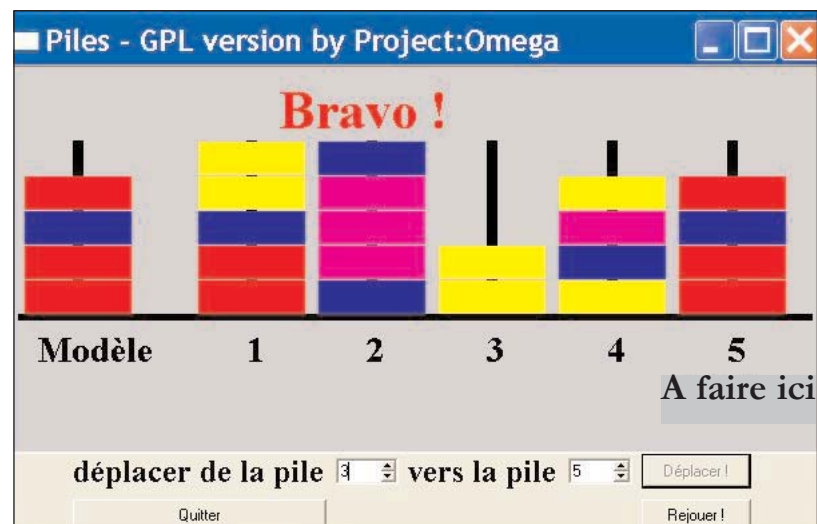
✦ La page d'accueil donne directement accès au jeu. Le modèle se trouve à gauche comme cela est indiqué. Il doit être reproduit sur la tige en dessous de laquelle figure la mention "A faire ici". Chaque pile comporte au départ 4 disques colorés et 1 place vide pour permettre les déplacements.



✦ L'élève utilise les flèches associées aux cases titrées "déplacer de la pile" et "vers la pile" ou tape directement le chiffre des piles (à l'aide du pavé numérique du clavier de l'ordinateur) dans les cases pour réaliser les déplacements des disques d'une tige vers l'autre. Une fois les chiffres inscrits dans les cases, il faut cliquer sur "Déplacer !" pour que le déplacement ait lieu.



✿ Dans l'exemple, la pile 5 est progressivement dégagée en tenant autant que possible compte de l'ordre des couleurs des disques nécessaires à sa reconstruction.



✿ Lorsque la pile a été reconstituée, un signal sonore (applaudissements) retentit et l'inscription "Bravo !" est lisible à l'écran, indiquant la réussite.

### 3. Piste pour une exploitation pédagogique

#### Manipulation des abaques

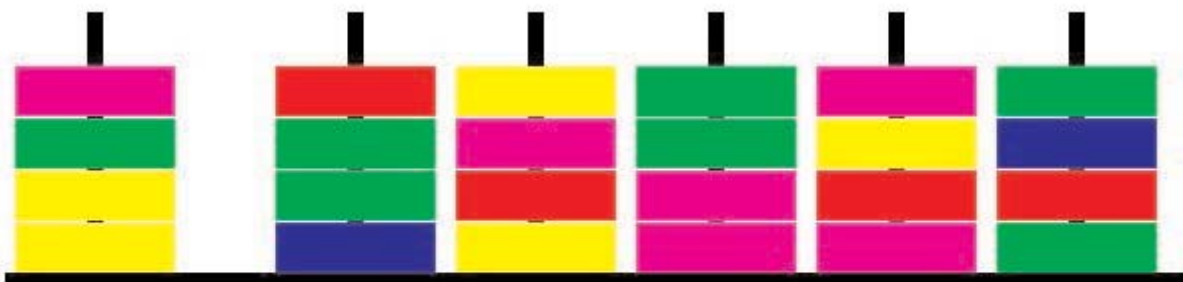
##### Présentation

- ◆ discipline : découverte du monde
- ◆ niveaux concernés : GS de maternelle, CP
- ◆ descriptif : résolution d'une situation problème en utilisant le support des abaques et des fiches modèles
- ◆ référence aux programmes officiels : résolution d'une situation problème
- ◆ prérequis : reconnaissance des couleurs, connaissance de l'écriture chiffrée de 1 à 5, utilisation de la souris (cliquer sur un élément pour le sélectionner, sur une flèche pour augmenter une valeur numérique) et du pavé numérique du clavier de l'ordinateur
- ◆ objectif cognitif : anticipation
- ◆ objectif méthodologique : utiliser la souris et le clavier
- ◆ temps imparti : 2 séances de 20 minutes pour le travail en groupe et collectif

##### Déroulé pédagogique

- ◆ modes d'utilisation : collectif et en groupes de 2 ou 3
- ◆ déroulé des étapes
  - La séance débute par la présentation collective du matériel (abaques, fiches modèles). Les élèves reçoivent la consigne (reproduire à l'identique le modèle). Une gommette indique la pile qui doit être mise en conformité avec le modèle.
  - Vient ensuite le travail en groupe de 2 ou 3 :
    - ✓ chaque groupe dispose d'un abaque et du matériel nécessaire pour reproduire le modèle (pour chaque groupe, choisir une seule forme) ;
    - ✓ lorsque l'abaque est prêt, les élèves cherchent à résoudre le problème en manipulant ;
    - ✓ l'enseignant ajoute comme consigne que le nombre de formes sur une tige est limité à 5.
  - Puis vient le temps du travail collectif, de la mise en commun des travaux :
    - ✓ on vérifie la conformité des abaques réalisés (pile identique au modèle ou non, bien placée ou non) ;
    - ✓ les élèves verbalisent leurs stratégies ;
    - ✓ l'enseignant organise un jeu en groupes en introduisant les commandes non verbales (prévoir 2 jeux d'étiquettes de 1 à 5).
  - Les élèves manipulent pour terminer le logiciel *Piles* : le travail se fait de façon individuelle ou par groupes de 2 ou 3. Dans ce cas, on joue chacun à son tour, on peut aider un camarade mais on ne manipule pas la souris à sa place.

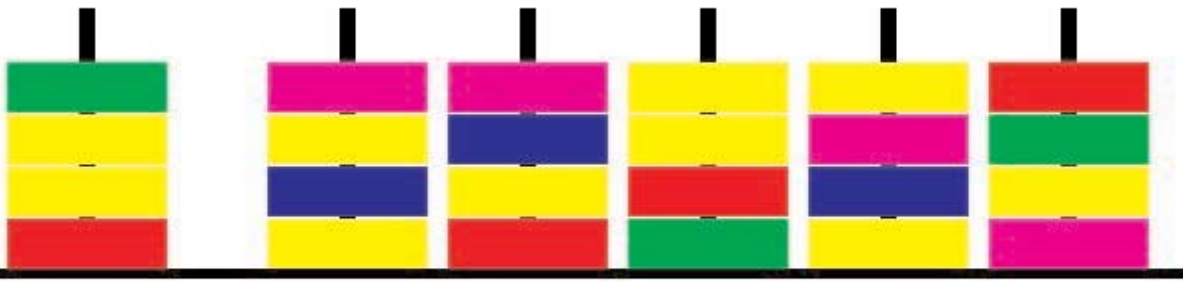
## Fiches modèles



Stacking puzzle exercise 1. The 'Modèle' (Model) stack consists of four blocks: yellow (bottom), yellow, green, and pink (top). Five numbered stacks (1-5) are shown below it, each with a different color sequence. Each stack has a black peg on top.

Modèle	1	2	3	4	5
Yellow, Yellow, Green, Pink	Blue, Green, Green, Red	Yellow, Red, Pink, Yellow	Green, Pink, Pink, Green	Pink, Red, Yellow, Pink	Green, Red, Blue, Green


**A faire ici**



Stacking puzzle exercise 2. The 'Modèle' (Model) stack consists of four blocks: red (bottom), yellow, yellow, and green (top). Five numbered stacks (1-5) are shown below it, each with a different color sequence. Each stack has a black peg on top.

Modèle	1	2	3	4	5
Red, Yellow, Yellow, Green	Yellow, Blue, Yellow, Pink	Red, Yellow, Blue, Pink	Green, Red, Yellow, Yellow	Yellow, Blue, Pink, Yellow	Red, Green, Yellow, Pink

**A faire ici**



Stacking puzzle exercise 3. The 'Modèle' (Model) stack consists of four blocks: pink (bottom), red, pink, and blue (top). Five numbered stacks (1-5) are shown below it, each with a different color sequence. Each stack has a black peg on top.

Modèle	1	2	3	4	5
Pink, Red, Pink, Blue	Red, Yellow, Blue, Red	Green, Red, Blue, Pink	Red, Pink, Red, Green	Red, Blue, Red, Green	Pink, Yellow, Pink, Red

**A faire ici**