

## Près d'Emile

Émile veut faire un puzzle. Le couvercle de la boîte de ce puzzle présente son motif rectangulaire avec l'inscription : « 1000 pièces ». La trame du puzzle, constituée de lignes courbes suivant grossièrement deux directions perpendiculaires, peut être considérée comme un quadrillage.

Émile met d'abord de côté toutes les pièces du bord. Il trouve exactement 124 pièces de bord, y compris les 4 coins.

En essayant de les assembler, Émile se dit soudain qu'il est alors impossible que ce puzzle compte exactement 1 000 pièces.

***Quel peut être le nombre exact de pièces du puzzle d'Émile, sachant qu'il est proche de 1 000 ? Justifier.***

