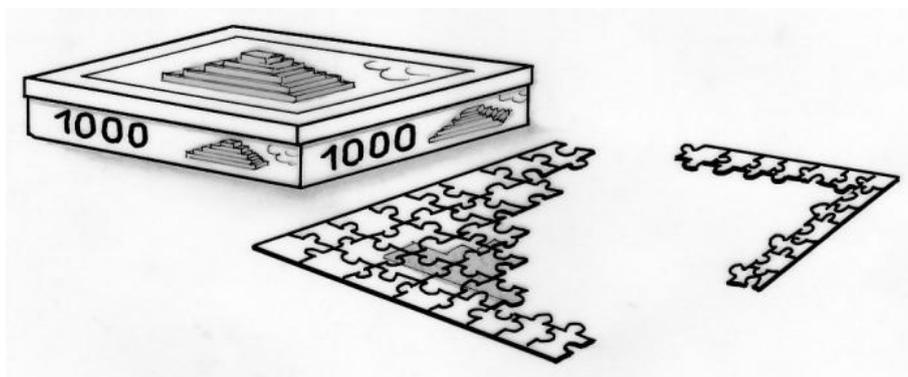


QUASI MILLE

Mérodie veut faire un puzzle. Le couvercle de la boîte de ce puzzle présente son motif rectangulaire avec l'inscription : « 1 000 pièces ». La trame du puzzle, constituée de lignes courbes suivant grossièrement deux dimensions perpendiculaires, peut être considérée comme un quadrillage. Mérodie met d'abord de côté toutes les pièces de bord. Elle trouve exactement 124 pièces de bord, y compris les quatre coins.



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

Quel est le nombre minimal de pièces du puzzle de Mérodie sachant que le nombre de pièces est supérieur à 1 000 ? Quelles sont ses dimensions ? Expliquer votre raisonnement.