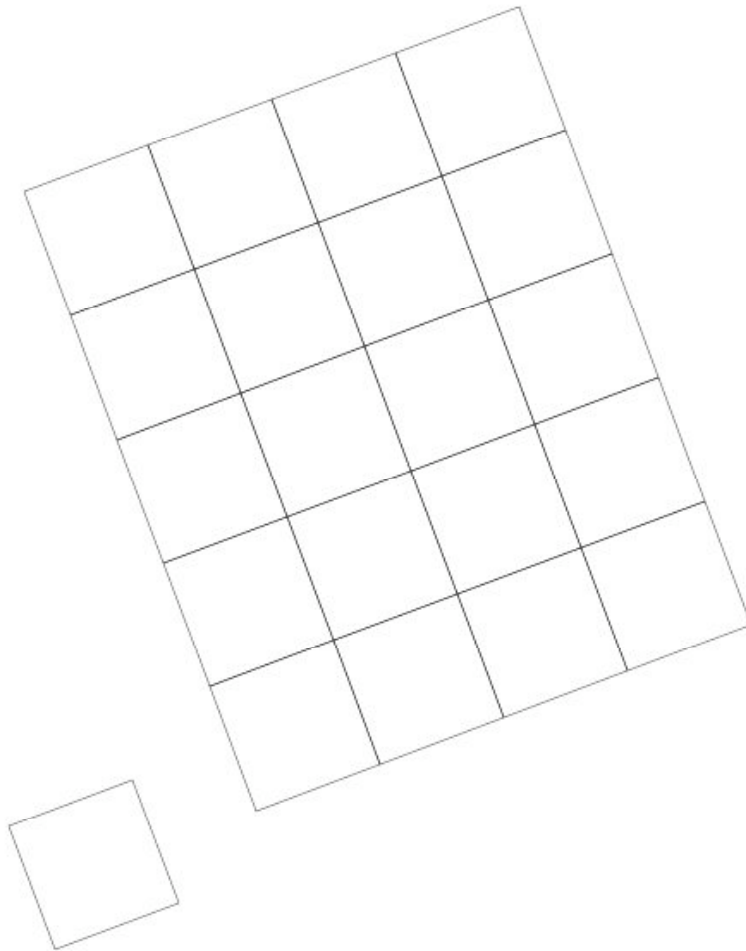


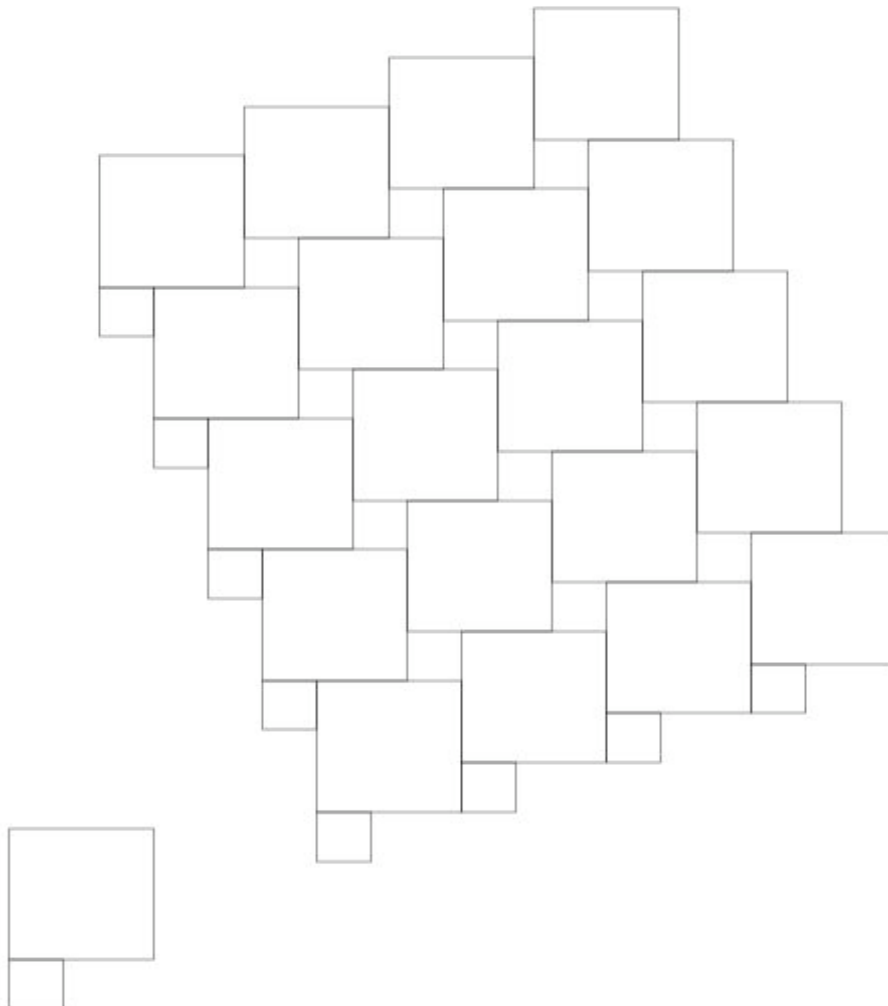
**Activité « Une preuve de Pythagore par pavages »**

Titre de l'activité	Une preuve du théorème de Pythagore par pavage.
Type d'activité	Application. Illustration ou « monstration » Cette activité devrait suivre une activité de découverte des pavages ou même une activité déductive.
Degrés scolaires indicatifs	9/10/11
Enoncé destiné aux élèves	A l'aide des trois dessins donnés, se convaincre que le théorème de Pythagore est vrai. On rappelle que le théorème de Pythagore affirme que Si ABC est un triangle rectangle en C, alors $(AC)^2 + (BC)^2 = (AB)^2$ .
Connaissances mathématiques nécessaires	Conservation des aires par l'addition et déplacement. Cas d'égalité des triangles en particulier (angle, côté, angle). La somme des angles d'un triangle vaut 180 degrés.
Matériel	Les trois dessins donnés
Durée	15mn.
Propositions de déroulement	On peut commencer par le pavage carré et le pavage racine de deux fois plus grand. Distribuer les trois dessins, demander aux élèves de rédiger un texte qui en les commentant, illustre que le thm de Pythagore est vrai.
Références aux contenus d'enseignement, plans d'études et moyens d'enseignement	théorème de Pythagore
Analyse préalable de l'activité (démarches prévisibles des élèves, interventions de l'enseignant)	
Notions mathématiques susceptibles d'être mises en évidence	Concept de thm (se démontre), conservation des aires par l'addition
Développements possibles	Que manque-t-il pour en faire une démonstration ?
Liens interdisciplinaires	Dessin,

## **Annexes à l'activité « Une preuve de Pythagore par pavages »**



**Annexes à l'activité « Une preuve de Pythagore par pavages »**



**Annexes à l'activité « Une preuve de Pythagore par pavages »**