

pour 2×9 , je dessine un rectangle de deux carreaux pour le premier côté et de neuf carreaux pour le second côté, puis je dessine les deux autres côtés. »

Les élèves dessinent le rectangle correspondant à leur multiplication sur leur feuille et le découpent, puis écrivent le calcul et son résultat à l'intérieur. Ils vérifient ensuite le travail d'un autre binôme.

Circuler pour valider la procédure des élèves en réussite et aider ceux qui en ont besoin en reprenant la construction des rectangles et le lien avec la multiplication associée.

3 Mise en commun

 Collectif  8 min

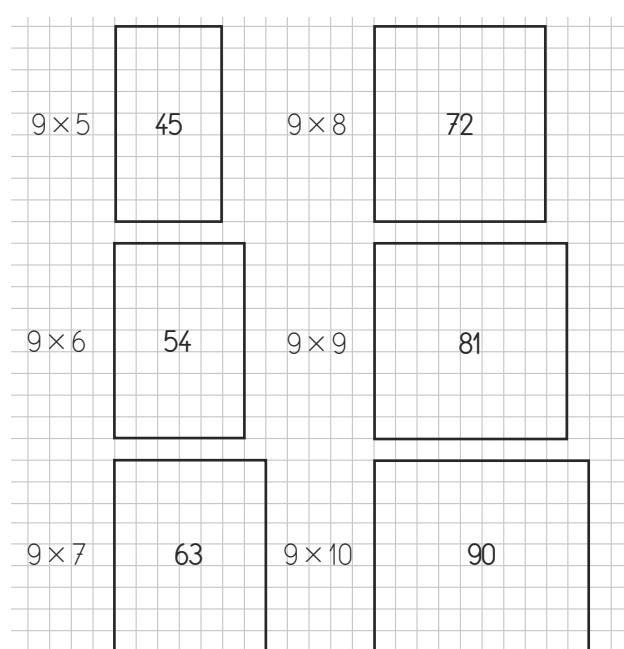
Travailler à partir des rectangles construits par les élèves ou projeter l'outil « Table de Pythagore ».

Faire énoncer le nombre de carreaux des rectangles de chaque binôme afin de rassembler ceux qui ont le même nombre. Montrer la commutativité en tournant les rectangles. Faire ranger les rectangles du plus petit au plus grand.

Les élèves ont construit la table des multiplications par 9.

« Le premier rectangle, 9×1 , est égal à 9, car on dénombre bien neuf carreaux à l'intérieur. Le deuxième rectangle, 9×2 , est égal à 18, car on dénombre bien dix-huit carreaux à l'intérieur. » Verbaliser ainsi jusqu'à 9×10 . Faire dire les résultats de la table dans les deux sens : « 9×2 égale 18 et 18 égale 9×2 et aussi 2×9 . »

Grâce à l'outil « Table de Pythagore », mettre en évidence que les résultats vont de 9 en 9, en l'expliquant grâce aux rectangles qui contiennent à chaque fois neuf carreaux de plus. Le travail doit aboutir à une représentation de ce type.



4 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

 Projeter l'outil « Table de Pythagore », puis le remplir avec les résultats de la table des multiplications par 9. Les élèves font de même sur leur table de Pythagore rectangulaire individuelle. Faire dire la table à l'endroit et à l'envers au groupe-classe.

5 Pratique guidée

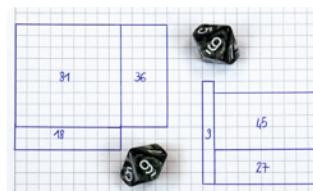
 En binômes  10 min

Jeu du nombre rectangle

Préparer les dés : deux dés à dix faces numérotées de 0 à 9 par binôme. « Chaque binôme aura deux dés. Le premier joueur lance les dés. Il dessine le rectangle correspondant sur la feuille, puis écrit le calcul et son résultat à l'intérieur. Le second joueur lance les dés à son tour et fait la même chose. À chaque nouveau tour, les joueurs dessinent un nouveau rectangle, collé à ceux des tours précédents. À la fin de la partie, les joueurs additionnent les résultats des tables, c'est-à-dire leur nombre total de carreaux. Celui qui a le plus de carreaux a gagné. » Circuler pour valider les procédures des élèves en réussite et aider ceux qui en ont besoin.



Aperçu d'une partie :



Point didactique

Le jeu du nombre rectangle est utilisé à chaque séance de construction des tables, en ajoutant la nouvelle table vue lors de la séance concernée, ce qui favorise leur mémorisation. Il est possible d'envisager une version inversée en donnant aux élèves le support d'une partie déjà réalisée sur une feuille blanche. Ils n'ont ainsi pas la possibilité de compter les carreaux et doivent écrire la multiplication associée dans les rectangles.

6 Entrainement sur fichier (pratique autonome)

 Individuel  8 min

 Projeter la page 104 du fichier et donner les consignes.

7 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

• Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : les résultats de la table des multiplications par 9 dans les deux sens.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour mémoriser les résultats de la table des multiplications par 9, je dois... »

