

# Combien de carreaux ? (papier millimétré)

---

Savoir-faire : Dénombrer des collections dont le groupement n'est pas visible à première vue.

Savoirs : Aspect position (pour dénombrer) et aspect décimal (repérer les groupements)

Description :

Il s'agit d'un problème qui reprend la tâche de dénombrement. Cependant la spécificité du papier millimétré fait que des groupements sont possible par 10, 100, 1000 mais ils ne sont pas donnés directement. Ce sera aux élèves de comprendre comment sont organisés les carreaux pour pouvoir les dénombrer rapidement. La rapidité sera un critère essentiel pour amener les élèves à repérer les groupements.

Déroulement possible

## **Phase 1**

Jeu par équipes de plusieurs élèves.

On donne d'abord une feuille de papier millimétré prédécoupée et identique pour tous les groupes : les élèves doivent dénombrer les petits carreaux.

On se met d'accord collectivement sur le résultat sans demander les méthodes aux élèves.

## **Phase 2.**

On annonce aux élèves que l'on va leur donner une autre feuille par la suite et que le jeu consistera à être le plus rapide à trouver le nombre de carreaux. Pour cela les élève d'une équipe vont devoir se mettre d'accord sur une méthode qui permet de trouver rapidement le nombre de carreaux (ils peuvent s'aider de la première feuille). Quand chaque équipe a trouvé une méthode l'enseignant donnera la nouvelle feuille. Il s'agit alors d'un jeu de rapidité : il faut donner rapidement le nombre de carreaux. Quand tous le monde est d'accord sur le nombre, on peut engager une discussion sur les méthodes les plus rapides.

## **Phase 3**

Ensuite on donne une fiche d'entraînement individuel pour que chaque élève puisse essayer la méthode de son choix.

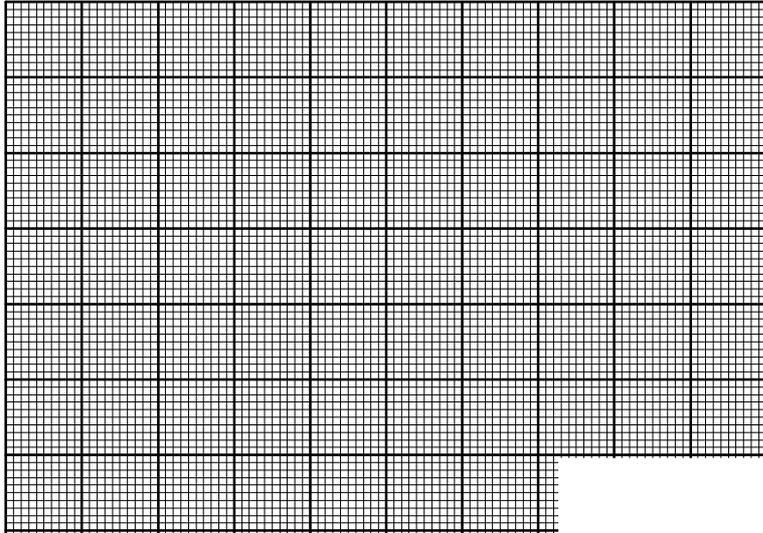
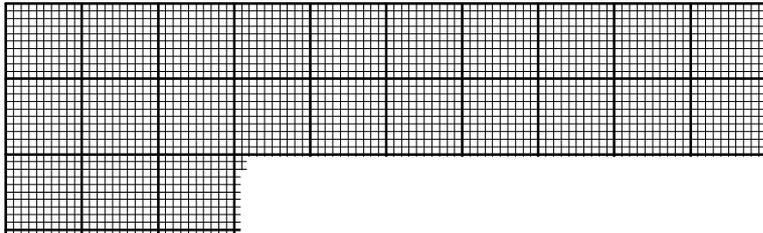
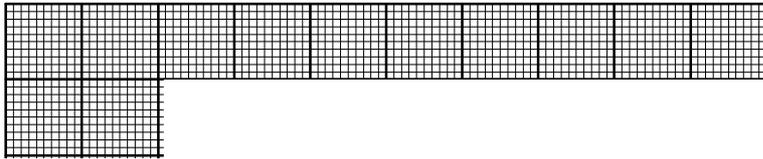
## **Synthèse**

Comment fait-on pour gagner à ce jeu ?

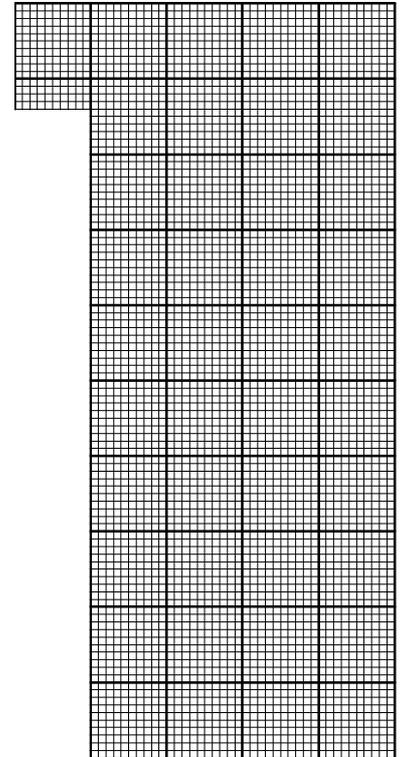
Variante de déroulement en travail individuel :

Même étapes mais après le premier dénombrement si aucun élève n'a repéré les centaines ou les milliers, l'enseignant suggèrera avant de donner une deuxième grille de bien regarder leur grille pour voir comment ils vont pouvoir être plus rapides maintenant (sans faire formuler de méthodes pour le moment). Lors de la mise en commun qui suit les méthodes les plus rapides vont émerger. Puis on en fait une autre, etc.

Exemples de grilles à dénombrer :

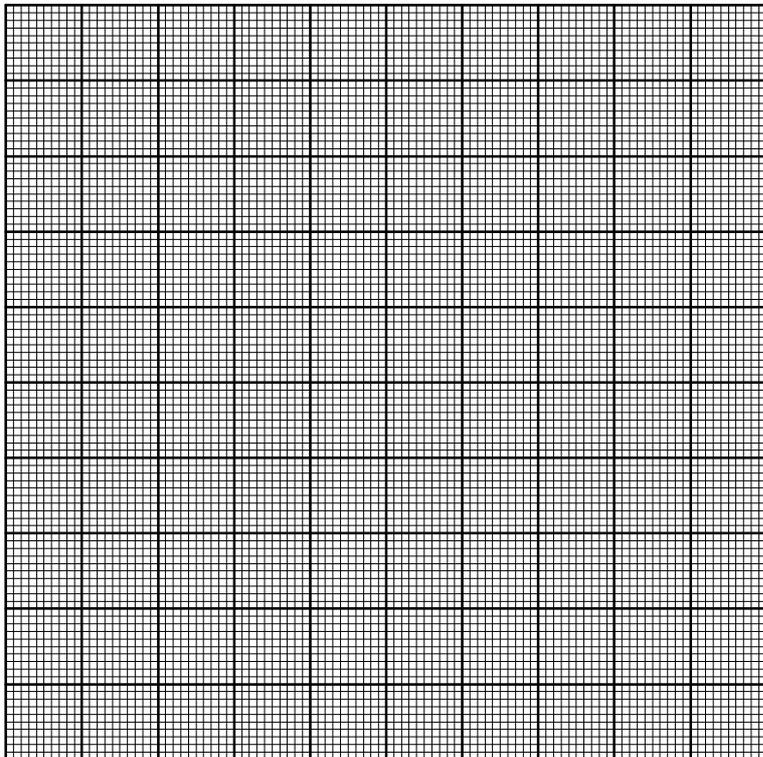


Etc.



NB : pour se construire ses propres grilles.

Exemple de modèle à rogner ci-dessous



Rectangle blanc à placer sur la grille pour rogner le quadrillage



Il est aussi possible de rogner le quadrillage.