

## Carrés d'entiers se finissant par 5

### Énoncé

On constate que  $65^2 = 6 \times 7 \times 100 + 25$   
 $85^2 = 8 \times 9 \times 100 + 25$ .

1. Réaliser une feuille de calcul afin de vérifier que l'on peut calculer de manière similaire le carré des nombres entiers compris entre 15 et 505, dont le chiffre des unités est égal à 5.
2. A partir des observations précédentes, conjecturer une formule de calcul du carré d'un nombre entier dont le chiffre des unités est égal à 5.

Appeler l'examineur pour une vérification des calculs et de la conjecture.

3. Démontrer votre conjecture.

Appeler l'examineur pour une vérification et une aide éventuelle.

---

### Production demandée

- Réalisation de la feuille de calcul de la question 1
  - Démonstration de la conjecture établie à la question 2.
-