

Contrôle de Mathématique (B)

L'usage des calculatrices est autorisé.

EXERCICE 1

Une maladie atteint 5% d'une population de 20 000 habitants. On soumet cette population à un test.

- parmi les bien portants, 1% ont un test positif ;
- parmi les individus malades, 13 ont un test négatif.

Reproduire puis compléter le tableau suivant :

	Malades	Bien portants	Total
Test positif			
Test négatif			
Total			20 000

EXERCICE 2

Une voiture d'occasion affiche 40 000 km au compteur. Chaque mois son utilisateur parcourt 500 km.

- 1) Quel sera le kilométrage au compteur au bout de 9 mois ?
- 2) Quel sera le kilométrage au compteur (notée y) au bout de x mois ?
- 3) Tracer le graphe de l'équation obtenue à la question précédente.
- 4) Donner le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine.

EXERCICE 3

Résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} 2x - 3y = 0 \\ -3x + y = 7 \end{cases}$$

EXERCICE bonus

Résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} -2x + 8y = 4 \\ 3x + 7y = 7 \end{cases}$$