SudoMaths n°1, niveau seconde

Le jeu ci-dessous est un sudoku mathématique.
Il consiste d'abord à remplir 29 cases de la grille suivante en répondant aux questions du tableau (vous remarquerez que chaque colonne de la grille correspond à un thème vu cette année en classe de seconde), chaque réponse étant nécessairement un entier allant de 1 jusqu'à 9.
Ensuite, vous pourrez terminer le sudoku (niveau moyen).
Rappelons le principe : un même chiffre ne peut figurer qu'une seule fois par ligne, une seule fois par colonne et une seule fois par carré de neuf cases.
Bon courage !

Colonne A comme … Arithmétique	A1 : L'entier a dont la racine carrée est égale à sa moitié. A3 : Nombre de diviseurs positifs de 36. A4 : Le plus petit nombre premier. A5 : Le reste de la division euclidienne de 59 par 7. A9 : Le nombre de nombres premiers inférieurs à 12.
Colonne B comme … Boucle for	B6 : Le dernier entier affiché lorsque l'on saisit sur Python : **for k in range (2,10,3) :** **print(k)** B8 : Le dernier entier affiché lorsque l'on saisit sur Python : **for k in range (3) :** **print(k)**
Colonne C comme … Coordonnées	Dans cette partie, on donne deux points et leurs coordonnées $A(3\,;-4)$ et $B(5\,;-3)$. C4 : L'ordonnée du vecteur $\overrightarrow{AB}$. C5 : L'abscisse du milieu de $[AB]$. C6 : Le carré de la distance AB.
Colonne D comme … Déterminant de 2 vecteurs	D2 : Le déterminant des deux vecteurs $\vec{u}(-1\,;3)$ et $\vec{v}(-2\,;5)$. D3 : Le nombre x tel que les vecteurs $\vec{u}(x\,;-4)$ et $\vec{v}(3\,;-6)$ soient colinéaires. D8 : Le nombre a tel que les vecteurs $\vec{u}(a-3\,;5)$ et $\vec{v}(-a\,;-10)$ soient colinéaires.
Colonne E comme … Equations	E1 : La solution de l'équation $-2x+1=-5$. E5 : La solution de l'équation $2(x-1)-5=-(x+3)+20$. E9 : La solution entière de l'équation $(2x-1)(x-7)=0$.
Colonne F comme … Fractions	F2 : Le numérateur de $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$ lorsque le résultat est sous forme de fraction irréductible. F7 : Le numérateur de la fraction $\frac{54}{12}$ lorsqu'elle est rendue irréductible. F8 : Le dénominateur de la fraction. $\frac{7}{4}\times\frac{6}{14}$ lorsqu'elle est rendue irréductible.
Colonne G comme … Géométrie	G4 : La longueur AC dans le triangle rectangle en A tel que AB = 3 et BC = 5. G5 : La valeur de $\sin^2 a+\cos^2 a$ (a réel quelconque). G6 : La longueur AB dans le triangle rectangle en B tel que AC = 6 et $\widehat{BAC}=60°$.
Colonne H comme … Hyperbole	H2 : L'abscisse du point de l'hyperbole représentant la fonction inverse d'ordonnée 1/6. H4 : L'ordonnée du point de l'hyperbole représentant la fonction inverse d'abscisse 1/8.
Colonne I comme … Intervalles	I1 : La borne supérieure de l'intervalle [4 ; 9]. I5 : Le plus petit entier de l'intervalle]1 ; 5]. I6 : Le centre de l'intervalle [4,5 ; 7,5]. I7 : Le nombre d'entiers figurant dans l'intervalle]2 ; 8[. I9 : Le nombre d'entiers naturels non nuls figurant dans l'intervalle]–4,6 ; 3].

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									