

Contrôle : Angles et nombres relatifs

/4 **Exercice 1 :**

$$T = (-0,7) + (-1,8)$$

$$V = +10 - (-32) - (+7) + (-9)$$

$$I = -7,5 - (18 - 7,3) - (2 - 14,5)$$

1. Simplifier l'écriture des expressions T et V.
2. Calculer les expressions T, V et I.

/2 **Exercice 2 :** Pour chacune des questions suivantes, le calcul doit être écrit.

1. L'empire de Césarius a été créé en -330 et s'est terminé en 213 . Combien de temps a-t-il duré ?
2. Antonionus est né en -211 . Il a vécu 63 ans. En quelle année est-il mort ?

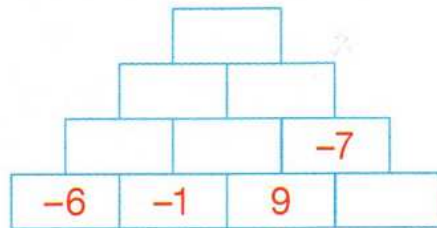
/1,5 **Exercice 3 :** Un négociant achète une moto 1 800 euros, puis il la revend aussitôt 2 500 euros. Il achète aussi une voiture 3 300 euros qu'il revend 2 900 euros.

1. Écrire une expression B qui traduit le bilan de ces achats et de ces ventes.
2. Calculer B et interpréter le résultat.

/3 **Exercice 4 :**

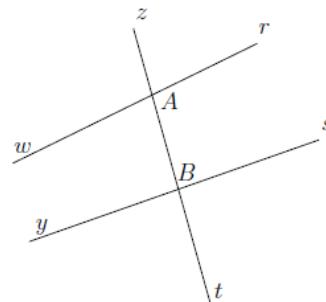
1. Placer sur une droite graduée les points A, B et C d'abscisses respectives 2,3 ; -3,7 et -0,7.
2. Calculer les distances AC et BC.
3. Que peut-on dire du point C ? (Justifier)

/1,5 **Exercice 5 :** Dans chaque brique, le nombre à inscrire est la somme des deux nombres situés en dessous. Compléter les cases vides :



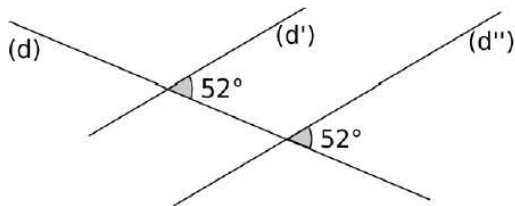
/2,5 **Exercice 6 :** QCM

A l'aide de la figure ci-contre, répondre aux questions du tableau.
Pour chaque question, mettre la lettre correspondant à la bonne réponse dans la dernière case.



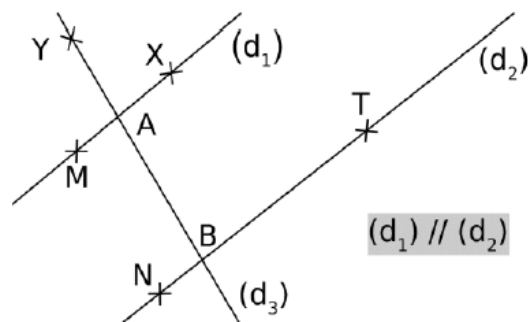
#	Questions	a	b	c	d	Rép.
1	Les angles \widehat{zAr} et \widehat{zBs} sont	adjacents	alternes-internes	correspondants	opposés par le sommet	
2	Les angles \widehat{rAt} et \widehat{yBz} sont	adjacents	alternes-internes	correspondants	opposés par le sommet	
3	Les angles \widehat{wAz} et \widehat{zAr} sont	adjacents	alternes-internes	correspondants	opposés par le sommet	
4	Les angles \widehat{yBz} et ... sont opposés par le sommet	\widehat{zBs}	\widehat{sBt}	\widehat{rAt}	\widehat{wAt}	
5	Les angles \widehat{yBt} et ... sont correspondants	\widehat{zBs}	\widehat{sBt}	\widehat{rAt}	\widehat{wAt}	

/1,5 **Exercice 7 :**



Démontrer que les droites (d') et (d'') sont parallèles.

/4 **Exercice 8 :**



- On donne $\widehat{NBA} = 105$ degré. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ABT} ?
- Démontrer** que l'angle \widehat{XAB} mesure 105 degré.
- Et quelle est la mesure de l'angle \widehat{YAM} ? (Justifier votre réponse à l'aide d'une **démonstration**)

/ **Exercice 9 : BONUS**

Compléter ce carré magique de façon que les sommes des nombres écrits sur une même ligne, sur une même colonne ou sur une même diagonale soient égales.

-8		-1	
	-3	-2	0
	-5	2	-4
			1