

Contrôle 2<sup>de</sup> n°6

Extrait du contrôle précédent		4	
1) Tracer les quatre droites :			
$d_1 : y = -2x + 3$		$d_2 : x = 3$	
$d_3 : y = -x$		$d_4 : y = 3$	
2) Déterminer par le calcul les coordonnées du point d'intersection :			
A de $d_1$ et $d_2$		B de $d_1$ et $d_4$	
C de $d_1$ et $d_3$			
Exercice 1		9	
On écrit chacune des lettres du mot TAUX sur un carton et on place ces quatre cartons dans un sac.			
1) On tire un carton au hasard, puis un second sans remettre le premier dans le sac.			
On forme ainsi un assemblage de deux lettres sans répétition de lettre, appelé encore "mot", par exemple TA, AT ou XT.			
a) Utiliser un arbre pour déterminer combien de tels mots peuvent ainsi être formés.			
b) Soit T l'événement « le mot obtenu commence par la lettre T » et V l'événement « le mot contient deux voyelles. »			
Écrire les issues qui réalisent T, puis celles qui réalisent $\bar{T}$ . Mêmes questions pour V et $\bar{V}$ .			
c) Y a-t-il des issues qui réalisent TUV? Y a-t-il des issues qui réalisent $T\bar{U}V$ ?			
2) Reprendre les trois questions précédentes si on remet le deuxième carton dans le sac.			

Exercice 2		4	
Résoudre les équations et inéquations suivantes :			
1) $x^2 = 6$	2) $x^2 \geq 9$	3) $x^2 \leq 0$	
4) $\frac{1}{x} = 4$	5) $3 + \frac{1}{x} = 5$	6) $\frac{5}{2x-1} = 1$	
Exercice 3		3	
Résoudre graphiquement les équations et inéquations suivantes à l'aide de la figure ci-dessous en expliquant votre démarche.			
1) $(x+2)^2 - 1 \leq -x + 3$	2) $(x-2)^2 - 1 = \frac{1}{3-x} - 2$		
Bonus		2	
Si $a+b=16$ et $ab=48$ , combien valent a et b? Expliquer.			

