

NOM

Prénom

Exercice 1 (5 points)

Résoudre :

- 1) $(x - 5)(2x - 8) \geq 0$
- 2) $\frac{(3 - x)(1 - x)}{4 - x} \leq 0$
- 3) $(2x + 1)(-x + 8) + (8 - x)^2 \geq 0$

Exercice 2 (5 points)

Une enquête nous apprend que sur 100 ménages , 20 ont un chien , 25 ont un chat et 8 ont à la fois un chien et un chat .

1) Compléter le tableau suivant

	Chien	Pas de chien	Total
Chat			
Pas de chat			
Total			

2) On choisit un ménage au hasard . Quelle est la probabilité des événements suivants :

- a) A : « Le ménage possède un chien et pas de chat »
- b) B : « le ménage ne possède ni chien ni chat »
- c) C : « le ménage possède un seul de ces animaux »
- d) D : « le ménage possède au moins un de ces animaux »

Exercice 3 (5 points)

On donne A(-2 ;1) , B(0 ;4) , et D(6 ;0) .

- 1) Déterminer les coordonnées de C pour que ABCD soit un parallélogramme
- 2) ABCD est-il un rectangle ? Justifier .
- 3) ABCD est-il un losange ? Justifier .
- 4) Déterminer les coordonnées du centre du parallélogramme ABCD .

Suite au dos

Exercice 4 (5 points)

Un sac vert contient trois boules étiquetées L, C, P.

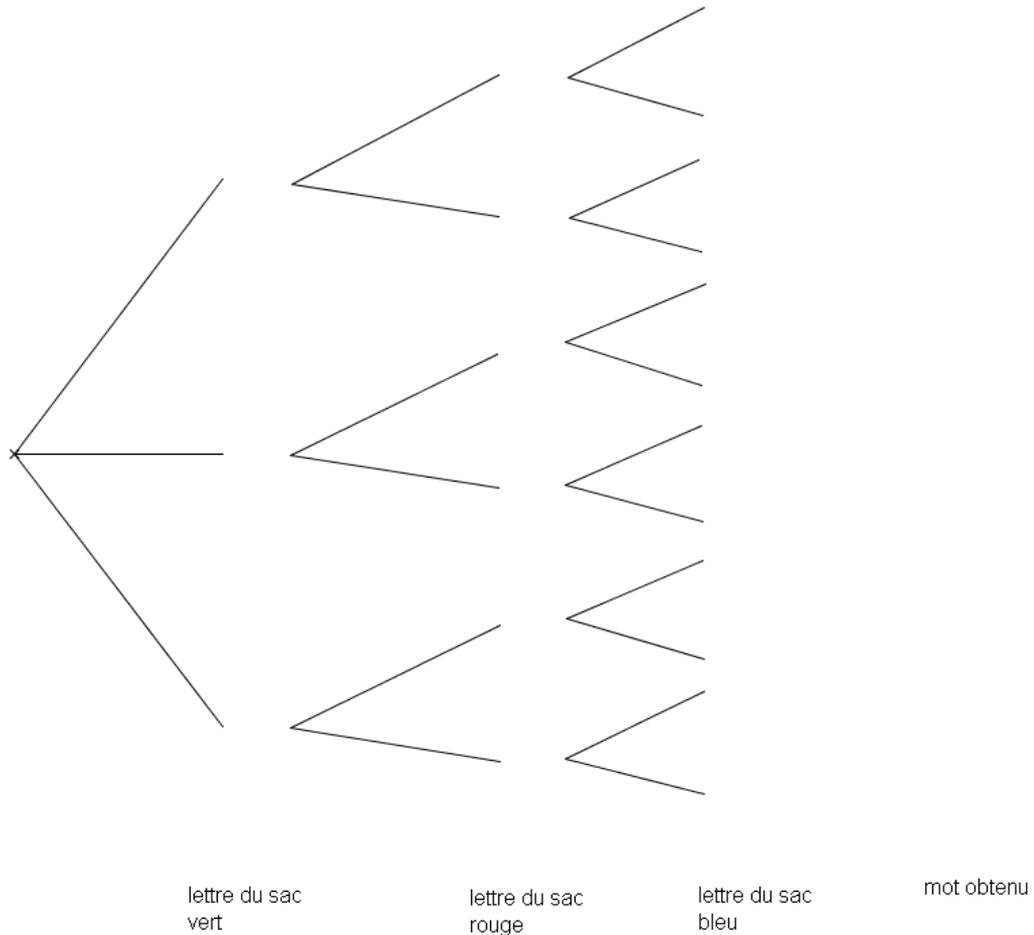
Un sac rouge contient deux boules étiquetées P, L

Un sac bleu contient deux boules étiquetées O, U.

On tire dans l'ordre une boule dans le sac vert, puis une boule dans le sac rouge puis une boule dans le sac bleu.

On obtient alors un mot de trois lettres

- 1) Compléter l'arbre pour illustrer la situation



- 2) Quelle est la probabilité de l'événement A : « Obtenir un mot de trois lettres ayant au moins une fois la lettre P »
- 3) Quelle est la probabilité de l'événement \bar{A} ?