

Activité : intersection et union d'évènements

1. Si X et Y sont des ensembles, on note :

..... l'ensemble des éléments qui sont dans X **ET** dans Y

..... l'ensemble des éléments qui sont dans X **OU** dans Y

On considère la situation suivante :

On tire un premier jeton dans un sac contenant les jetons suivants :

(a) (a) (b) (b) (c)

(a) (b) (b) (b) (c)

Puis on tire un deuxième jeton dans un sac contenant :

(d) (d) (e) (f)

(e) (e) (e) (f)

2. On considère les évènements suivants :

X : Le premier jeton tiré est a

Y : Le deuxième jeton tiré est d

Z : Le premier jeton tiré est c

Décrire par une phrase les évènements :

• $X \cap Y$:

• $Y \cup Z$:

3. Dessiner un arbre de probabilités correspondant à la situation de l'encadré :

4. Quelles issues contiennent les évènements :

• Y ?

• Z ?

• $Y \cap Z$?

• $Y \cup Z$?

5. Donner alors la probabilité des évènements suivants :

• $P(Y) =$

• $P(Z) =$

• $P(Y \cap Z) =$

• $P(Y \cup Z) =$