## Devoir en temps libre

## Exercice 1:

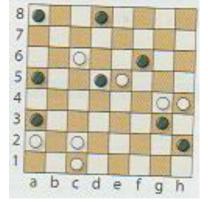
Sur cet échiquier sont placés des pions blancs et des pions noirs.

On choisit au hasard une rangée (<u>ligne ou colonne</u>) de cet échiquier et on s'intéresse aux événements :

A: « la rangée compte au moins deux pions »

B: « il y a au moins un pion noir sur la rangée »

- 1) Déterminer P(A) et P(B).
- 2) Décrire par une phrase l'événement  $A \cap B$  puis donner sa probabilité.
- 3) Décrire par une phrase l'événement  $A \cup B$  puis calculer sa probabilité.
- 4) Décrire par une phrase les événements  $\overline{A}$  et  $\overline{B}$  puis donner leurs probabilités.



## Exercice 2:

Un joueur a à sa disposition :

- un dé tétraédrique portant les numéros 0 ;1 ;2 ;3
- un dé tétraédrique portant les numéros 6 ;5 ;4 ;3
- un dé octaédrique portant les numéros 0 ;0 ;0 ;1 ;1 ;2 ;2 ;2.

Le joueur peut au choix :

- lancer les deux dés tétraédriques et effectuer la somme des deux numéros cachés ;
- lancer le dé octaédrique et effectuer la somme des sept numéros visibles.

Pour gagner, le joueur doit obtenir une somme égale à 6. Quel choix lui conseiller ?

