

TD ex 3 p. 116

a) Les issues (c'est à dire les résultats possibles) sont N, O, T, U, S
 Mais attention ces 5 issues ne sont pas équiprobables (car il y a deux lettres O)

b) Le problème ici est qu'il faut changer de point de vue pour avoir une situation d'équiprobabilité et ainsi pouvoir utiliser les formules de calcul des probabilités.

Il faut distinguer la première lettre O de la deuxième lettre O. A ce moment là, il y a 6 issues N, O₁, O₂, T, U, S qui sont alors équiprobables car (comme le dit l'énoncé) le dé est équilibré.

La situation est une situation d'équiprobabilité car le dé est équilibré
 Donc $p(E_1) = \frac{\text{nb de cas favorables à } E_1}{\text{nb de cas possibles}} = \frac{2}{6}$ (vu qu'il y a 2 issues qui sont des O (O₁ et O₂))

c) $p(E_2) = \frac{\text{nb de cas favorables à } E_2}{\text{nb de cas possibles}} = \frac{4}{6}$ (vu qu'il y a 4 issues qui ne sont pas des O)

(on peut aussi écrire $p(E_2) = 1 - p(E_1) = 1 - \frac{2}{6} = \frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$)

d) $p(E_3) = \frac{\text{nb de cas favorables à } E_3}{\text{nb de cas possibles}} = \frac{3}{6}$ (vu qu'il y a 3 consonnes N, T et S)

e) E₄ est un événement impossible vu qu'il n'y a aucune lettre du mot Kivi sur les faces du dé

Donc $p(E_4) = 0$

f) il y a quatre issues qui sont favorables à E₅ (O₁; O₂; U et S)
 Donc $p(E_5) = \frac{\text{nombre de cas favorables à } E_5}{\text{nombre de cas possibles}} = \frac{4}{6}$

Remarque: libre à vous de simplifier les fractions obtenues ou de les mettre en nombre décimal ou sous la forme d'un pourcentage. L'énoncé ne demande rien à ce sujet, donc vous êtes libres