

Devoir maison n°05 – mathématiques
Donné le 14/12/2011 – à rendre le 04/01/2012

Exercice 1 Faire l'exercice 94 de la page 50 du livre de mathématiques.
Pour la table de valeur, voir le manuel de la calculatrice ou aux pages 270,272.
Expliquer le titre de l'exercice.

Exercice 2 Les données de cet exercice (en particulier le nombre d'expériences et le nombre de lancers gagnant) seront reprises et utilisées plus tard. Il faudra donc bien garder les valeurs obtenues.
On considère l'expérience suivante :

- Lancer deux dés à six faces (non truqués!) simultanément.
 - Faire la somme des deux faces obtenues.
 - Si la somme est supérieure ou égale à 8, c'est gagné (sinon c'est évidemment perdu).
1. Faire l'expérience au moins 30 fois. Bien compter le nombre total d'expériences total ainsi que le nombre de fois que le lancer est gagnant.
 2. Donner sous forme de fraction simplifiée puis arrondir au millième la proportion de lancers gagnants.
 3. Si l'on considère que la valeur du gain est 1 et que celle de la perte est -1 , calculer la valeur moyenne des lancers obtenus.
 4. Les chances de gagner à ce jeu vous paraissent-elles plus faibles, égales, ou plus grandes que celles de gagner au jeu qui consiste à obtenir un nombre supérieur ou égale à 8 en choisissant un nombre au hasard entre 2 et 12 ?
- Argumenter (il est demandé ici non une expertise sur le sujet, mais un simple avis argumenté).