

Exercice 1 Un vendeur désire faire une promotion sur la vente de livres d'une collection. Le prix à l'unité est 17€, et une réduction de 8% est accordée lors de l'achat d'au moins quatre livres de la collection.

Faire un algorithme qui, étant donné le nombre N de livres achetés, donne le prix à payer par le client (on pourra penser à afficher une valeur qui est effectivement un prix, c'est à dire avec deux chiffres après la virgule, en faisant la troncature et non l'arrondi).

Exercice 2 On lance deux fois de suite une pièce de monnaie non truquée. Soit X la variable aléatoire qui associe à cette expérience le nombre de fois où on obtient PILE.

Faire un algorithme qui, étant donné un nombre N , simule N fois l'expérience et calcule puis affiche la fréquence de chacune des trois issues pour X (0, 1 et 2).

Exercice 3 On considère le jeu suivant :

Trois chapeaux contiennent chacun deux boules rouges et une boule bleue. Le joueur mise 1 euro puis tire une boule dans le premier chapeau.

- S'il tire la boule bleue, il a perdu et le jeu s'arrête ;
- S'il tire une boule rouge, il gagne 1 euro et recommence avec le second chapeau, puis éventuellement le troisième.

On note X le gain algébrique du joueur.

Créer un algorithme avec la calculatrice qui simule cette expérience et affiche le gain.

Exercice 1 Un vendeur désire faire une promotion sur la vente de livres d'une collection. Le prix à l'unité est 17€, et une réduction de 8% est accordée lors de l'achat d'au moins quatre livres de la collection.

Faire un algorithme qui, étant donné le nombre N de livres achetés, donne le prix à payer par le client (on pourra penser à afficher une valeur qui est effectivement un prix, c'est à dire avec deux chiffres après la virgule, en faisant la troncature et non l'arrondi).

Exercice 2 On lance deux fois de suite une pièce de monnaie non truquée. Soit X la variable aléatoire qui associe à cette expérience le nombre de fois où on obtient PILE.

Faire un algorithme qui, étant donné un nombre N , simule N fois l'expérience et calcule puis affiche la fréquence de chacune des trois issues pour X (0, 1 et 2).

Exercice 3 On considère le jeu suivant :

Trois chapeaux contiennent chacun deux boules rouges et une boule bleue. Le joueur mise 1 euro puis tire une boule dans le premier chapeau.

- S'il tire la boule bleue, il a perdu et le jeu s'arrête ;
- S'il tire une boule rouge, il gagne 1 euro et recommence avec le second chapeau, puis éventuellement le troisième.

On note X le gain algébrique du joueur.

Créer un algorithme avec la calculatrice qui simule cette expérience et affiche le gain.