

```

1  /*
2  -----
3  Nom du fichier      : main.cpp
4  Nom du labo        : Labo08_Galton Groupe L
5  Auteur(s)          : Jeremiah Steiner, Ylli Fazlija
6  Date creation      : 11.01.2022
7  Description (But)   : Le but du programme est d'utiliser la classe Galton afin de
8                        définir la répartition des billes (stocké dans un vecteur de int)
9                        et de l'afficher sous forme graphique afin d'afficher une courbe
10                       Gaussienne.
11  Remarque(s)        : Les bornes min et max sont modifiables dans les
12                       valeurs positives des int.
13  Compilateur        : Mingw-w64 g++ 8.1.0
14  -----
15  */
16
17  #include <iostream>          // Input-Output
18  #include <cstdlib>          // EXIT_SUCCESS
19  #include <limits>            // Vider le buffer
20  #include "Galton.h"         // Classe Galton permettant de créer des instances de
21                              // planches.
22  #include "Utilitaires.h"    // Librairie de fonctions génériques, utiles
23  #include "Dictionnaire.h"   // Fichier d'en-tête qui stocke
24                              // nos caractères et chaînes de caractères.
25
26  #define VIDER_BUFFER() std::cin.ignore(std::numeric_limits<streamsize>::max(), '\n')
27
28  using namespace std;
29
30  int main() {
31
32      const unsigned BORNE_MIN = 1;
33      const unsigned BORNE_MAX_BILLE = 1000;
34      const unsigned BORNE_MAX_HAUTEUR = 100;
35
36      // message d'accueil
37      Afficher(MESSAGE_DEMARRAGE, true);
38
39      bool recommencer;
40      int nbrDeBille;
41      int hauteur;
42
43      do {
44          // Stocker les entrées utilisateur
45          nbrDeBille = LireUnNombre(BORNE_MIN,
46                                   BORNE_MAX_BILLE,
47                                   MESSAGE_PROMPT_BILLES,
48                                   MESSAGE_ERREUR_NOMBRE,
49                                   true);
50
51          hauteur = LireUnNombre(BORNE_MIN,
52                                BORNE_MAX_HAUTEUR,
53                                MESSAGE_PROMPT_HAUTEUR,
54                                MESSAGE_ERREUR_NOMBRE,
55                                true);
56
57          // Création de l'objet + affichage
58          Galton g((unsigned)nbrDeBille,
59                  (unsigned)hauteur);
60
61          // permet d'afficher le tableau de int en ligne
62          // cout << g.getTableauBilles();
63          // cout << endl;
64
65          g.AfficherTableauGraphique(CARACTERE_AFFICHAGE,
66                                    CARACTERE_ESPACEMENT);
67
68          // Lire l'entrée utilisateur de redémarrage
69          recommencer = (estCharDansVect(
70                          LireChar(MESSAGE_RECOMMENCER,
71                                   CARACTERES_AFFICHAGE_FIN,
72                                   true),
73                                   CARACTERES_VALIDATION_FIN));
74
75      } while (recommencer);
76

```

```
77     Afficher(MESSAGE_FIN, false);  
78     VIDER_BUFFER();  
79  
80     return EXIT_SUCCESS;  
81 }  
82  
83
```