

```

/*
-----
Nom du fichier      : Galton.h
Nom du labo        : Labo08_Galton Groupe L
Auteur(s)          : Jeremiah Steiner, Ylli Fazlija
Date creation      : 11.01.2022
Description (But)   : Fichier d'en-tête de la classe Galton. Chaque instance de
                     : cette classe représente un plateau avec une hauteur
                     : et un nombre de billes donné.

Remarque(s)        :
Compilateur        : Mingw-w64 g++ 8.1.0
-----
*/

#ifndef LABO08_GALTON_GALTON_H
#define LABO08_GALTON_GALTON_H

#include <vector>
#include <ostream>    // Permetts d'afficher un tableau en utilisant un output stream.
#include <random>

/// Déclaration de la classe Galton
/// Chaque instance contient un nombre de billes et une hauteur.
/// Les propriétés nbrDeBilles et hauteur sont constantes.
/// Ceci est un choix car lorsque l'objet est instancié, on ne souhaite pas
/// qu'il soit modifié ensuite.
class Galton {

    // Propriétés de la planche
    const unsigned nbrDeBilles;
    const unsigned hauteur;
    std::vector<int> tableauBilles; // TODO : mettre en unsigned ?
    static std::random_device rd;  // Sera utilisé comme seed pour l'aléatoire.

public:
    /// Constructeur par défaut
    /// On ne l'utilisera pas.
    Galton()=delete;

    /// Constructeur par copie
    /// \param g
    Galton(Galton& g);

    /// Constructeur paramétrique
    /// \param nbBille Nombre de billes à lancer dans la planche.
    /// \param h Hauteur de la planche.
    Galton(unsigned nbBille, unsigned h);

    /// Getter simple pour obtenir le tableau de billes d'une instance.
    /// \return Tableau de billes de l'instance.
    std::vector<int> getTableauBilles() const;

    /// Permetts d'afficher le tableau de billes sous forme graphique
    /// \param CARACTERE Caractère qui représentera une bille.
    /// \param ESPACE Caractère qui représentera un espace.
    void AfficherTableauGraphique(const char& CARACTERE, const char& ESPACE) const;

private:
    /// Permetts de lancer les billes dans la planche et remplir le tableau de billes.
    void LancerBilles();
};

#endif //LABO08_GALTON_GALTON_H

```