```
#include
#include
#include
#include
#include
#include
#include
#include"../include/Cellule.h"
#include"../include/Grille.h"
using namespace std;
Grille::Grille()
srand(time(NULL));
for(int i = 0; i < N; i++){ cells.push_back(vector(N)); /* ajouts de ligne N cases /} for(int i = 0; i < N;
i++){ int x = rand() \% N; int y = rand() \% N; if(cells[x][y].getEtat() != true) cells[x][y] = true; }
file.open(fichier, fstream::in | fstream::out); if(file){ ecrire(); }else { cerr<<"erreur lors="" de=""
l'ouverture="" du="" fichier"<
Grille::~Grille(){
file.close();
}*/
void Grille::ecrire(){
//ofstream file(fichier.c_str());
string chaine = "";
if(file){
file << "$";
chaine.append(1,'\n');
for(int i = 0; i < N; i++){
for(int j = 0; j < N; j++){
chaine.append(1, (bool)cells[i][j].getEtat());
}
chaine.append(1,'\n');
file << chaine;
file << "$";
}else{
cerr << "erreur lors de l'ouverture du fichier" << endl;
}
}
```

```
void Grille::lire(){
// ifstream file(fichier.c_str());
string chaine = "", ligne = "";
char delim;
int k = 0;
if(file){
file >> delim; // récuperer $
while(getline(file, chaine, delim)){
stringstream ss(chaine);
getline(ss,ligne,'\n'); // pour sautetr une ligne
while(getline(ss, ligne, '\n')){
for(int j = 0; j < N; j++){
cells[k][j].setEtat((bool)ligne[j]);
k++;
ligne = "";
}else{
cerr << "erreur lors de l'ouverture du fichier" << endl;
}
void Grille::affiche(ostream& os) const
{
for(int i = 0; i < N; i++){
for(int j = 0; j < N; j++){
cells[i][j].affiche(os);
OS<<" ";
}
os<<endl;
}
}
ostream& operator<<(ostream& os, Grille& p)
{
p.affiche(os);
return os;
}
```