

this.allume = allume;



Nom: Prénom:
Provenance (L2/IUT/autre): Groupe:
Vous avez déjà fait du Java? où?
Un autre langage objets? lequel?

La classe suivante représente un volet à lames que l'on peut descendre ou monter et dont on peut orienter les lames. La position du volet varie entre 0 et la hauteur totale. Indiquez où il faut compléter le code si nécessaire par des tests afin que la position soit toujours correcte. Puis écrivez l'assertion Java correspondant à cet invariant et indiquez où vous la placeriez.

```
public class VoletLames{
private String identification = "voletLames";
private String mur;
public boolean allume;
private double hauteurTotale, position, angle;
public VoletLames() {}
public VoletLames(String identification, String mur, boolean allume,
double hauteurTotale, double position, double angle) {
this.identification = identification;
this.mur = mur;
this.allume = allume;
this.hauteurTotale = hauteurTotale;
this.position = position;
this.angle = angle;
}
public double getAngle() {
return angle;
public void setAngle(double angle){
this.angle = angle;
}
public String getIdentification() {
return identification;
public void setIdentification(String identification) {
this.identification = identification;
public String getMur() {
return mur;
public void setMur(String mur) {
this.mur = mur;
public boolean isAllume() {
return allume;
public void setAllume(boolean allume) {
```

```
}
public double getHauteurTotale() {
return hauteurTotale;
public void setHauteurTotale(double hauteurTotale) {
this.hauteurTotale = hauteurTotale;
public double getPosition() {
return position;
public void setPosition(double position) {
this.position = position;
public String localisation() {return mur;}
public String nomAppareil() {return identification;}
public void start() {allume=true;}
public void stop() {allume=false;}
public double hauteurTotale()
{return hauteurTotale;}
public void descendre(double h)
{position += h;}
public void monter(double h) {
if (! this.allume) return;
position -= h;
}
public void orienter(double angle){this.angle=angle;}
public double position() {
return position;
}
public boolean allume() {
return allume;
}
```