

```

|----- MODULE ex1 -----|
| modules de base importables |
| EXTENDS Naturals, TLC      |
|-----|
| CONSTANTS max              |
|-----|
| un systme contrle l'accs une salle dont la capacit est de max personnes. |
| VARIABLES np               |
|-----|
| Premire tentative            |
| entrer  $\triangleq np' = np + 1$  |
| sortir  $\triangleq np' = np - 1$  |
| next  $\triangleq entrer \vee sortir$  |
| init  $\triangleq np = 0$          |
|-----|
| Seconde tentative            |
| entrer2  $\triangleq np < 19 \wedge np' = np + 1$  |
| next2  $\triangleq entrer2 \vee sortir$  |
|-----|
| Troisième tentative          |
| sortir2  $\triangleq np > 0 \wedge np' = np - 1$  |
| next3  $\triangleq entrer2 \vee sortir2$  |
|-----|
| safety1  $\triangleq np \leq 50$  |
| question1  $\triangleq np \neq 6$  |
|-----|

```