

## التمرين 01

- نعتبر جسما صلبا  $S$  معلقا بخيط  $f$  إلى حامل  $C$ . وزن الخيط مهمل أمام وزن  $S$ .
- 1- حدد القوى المطبقة على المجموعة  $\{f, S\}$ .
  - 2- نجزئ المجموعة إلى المجموعتين  $\{S\}$  و  $\{f\}$ .
  - 3- حدد القوى الخارجية المطبقة على كل من هاتين المجموعتين.
  - 3- حدد هل القوى التالية هي خارجية أم داخلية :
    - 1-3 القوة المطبقة من طرف  $f$  على  $S$  في المجموعة  $\{f, S\}$ .
    - 2-3 وزن الكرة في المجموعة  $\{f, S\}$ .
    - 3-3 وزن الكرة في المجموعة  $\{f, S, الأرض\}$ .