

## Exercice n° 2

### Enoncé

#### Concombres et champignons

(Candidats autres que séries S et STI)

1. Un concombre de 300 grammes est cueilli à 98% d'eau. Après transport, à la livraison, il ne contient plus que 97% d'eau.

Quelle est alors sa masse ?

2. D'après vous, qui est de bonne foi dans la saynète de marché aux légumes suivante, et pourquoi?

« Mes champignons sont très frais, ils sont composés à 99% d'eau, c'est un régal de fraîcheur! » clame le marchand.

Louise : « Je vous en achète 2 kilos, que vous voudrez bien me livrer demain. »

Le lendemain, à la livraison, Louise : « Dites donc, ils ont perdu au moins la moitié de leur poids, vos champignons! »

« C'est impossible, Madame, ils contiennent encore 98% d'eau! » répond le marchand.

### Solution

1) Le concombre est composé d'eau et de masse solide. Celle-ci vaut  $0,02 \times 300$ . Après transport, elle équivaut à 3 % de la masse de concombre. D'où cette masse : 200 g.

2) Pour le marchand :  $0,01 \times 2$  kg de masse solide; pour Louise qui teste un taux de 98 % d'eau :  $0,02 \times 1$ kg. Ce qui est égal.

Les deux ont donc raison.