**Question  : Compresseur (4 points)**

Un compresseur, d’un débit de 25m3/h est relié à 2 blocs tampons reliés entre eux d’un volume chacun de 50 litres.

La pression initiale de cette réserve d’air est de 100b.

1. Combien de temps ce compresseur va-t-il tourner pour que les tampons soient remplis à 250b ? (en arrondissant) (2 points)
   * 150b ont été délivrés par le compresseur
   * Sachant que le débit est de : 25000 litres (25m3) en 1h en combien de temps 15000 litres sont délivrés (2 x 50 x 150) ?
   * 15000 / 25000 = 0,6h soit 36min
2. Quel est le volume du 1er étage du compresseur sachant que la vitesse de cette machine est de 800 tours/min ? (2 points)

Débit théorique = Volume du 1er étage x Vitesse de rotation (en tours /heure car le débit est en m3/h)

Volume du 1er étage = 25000 / (800 x 60) = 0,52 litres