

Déterminer les concentrations massiques des solutions dont la fabrication est présentée dans le tableau suivant :

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
1,5 g de soluté	200 g de soluté	25 g de soluté	10g de soluté	324 g de soluté	46 g de soluté
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution

On veut fabriquer les solutions présentées dans le tableau suivant. Déterminer les masses de soluté à peser pour les réaliser correctement

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution

Classer les solutions suivantes par teneur en soluté croissante

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
10g de soluté	30g de soluté	4,5 g de soluté	50 g de soluté	12,5 g de soluté	84 g de soluté
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
150 g de soluté	20 g de soluté	0,25 g de soluté	10g de soluté	324 g de soluté	46 g de soluté
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution
$C_m = \frac{1,5}{0,05} = 30 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{20}{0,15} = 133 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{0,25}{0,025} = 10 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{10}{0,25} = 40 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{324}{0,3} = 1080 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{46}{0,5} = 92 \text{ g.L}^{-1}$

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
$C_m = 25 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 15 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 47 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 34 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 67 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = 83 \text{ g.L}^{-1}$
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution
$M = C_m \times V = 25 \times 0,05 = 1,25 \text{ g}$	$M = C_m \times V = 15 \times 0,15 = 2,25 \text{ g}$	$M = C_m \times V = 47 \times 0,025 = 1,17 \text{ g}$	$M = C_m \times V = 34 \times 0,25 = 8,5 \text{ g}$	$M = C_m \times V = 67 \times 0,3 = 20,1 \text{ g}$	$M = C_m \times V = 83 \times 0,5 = 41,5 \text{ g}$

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
10g de soluté	30g de soluté	4,5 g de soluté	50 g de soluté	12,5 g de soluté	84 g de soluté
50 mL de solution	150 mL de solution	25 mL de solution	250 mL de solution	300 mL de solution	500mL de solution
$C_m = \frac{m}{V} = \frac{10}{0,05} = 200 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{m}{V} = \frac{30}{0,15} = 200 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{m}{V} = \frac{4,5}{0,025} = 180 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{m}{V} = \frac{50}{0,25} = 200 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{m}{V} = \frac{12,5}{0,3} = 42 \text{ g.L}^{-1}$	$C_m = \frac{m}{V} = \frac{84}{0,5} = 168 \text{ g.L}^{-1}$

Donc, de la teneur en soluté la plus basse à la plus élevée :

Solution 5 puis solution6 puis solution 3 puis, solutions 1,2,4 à égalité