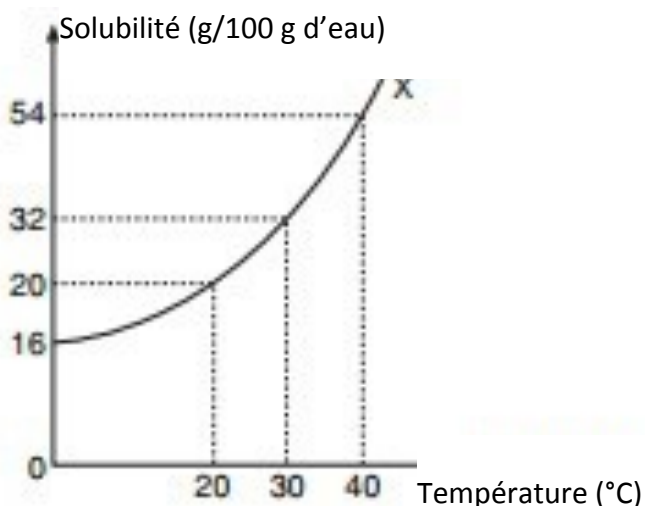


- 1) Quel est le pourcentage d'une solution formée en dissolvant 30 grammes de soluté NaOH dans 370 grammes d'eau?
- 2) Quelle masse de sel faut-il dissoudre dans 160 grammes d'eau pour obtenir une solution à 25% ?
- 3) On mélange 100 g d'une solution à 20% de NaCl avec 400 g d'une solution à 15% de même sel. Quel sera le pourcentage de la solution finale?
- 4) On a 80 g d'une solution sucrée de 15% . On veut obtenir une nouvelle solution à 20% . Combien de gramme d'eau faut-il évaporer?
- 5) Calculer la masse d'acide chlorhydrique dans 100 ml d'une solution à 10% massique sachant que la masse volumique de la solution est de 1,25 g/ml.
- 6) On prépare 1 litre de solution aqueuse contenant 6 moles de NaOH. Calculer le pourcentage massique de la solution sachant que la masse volumique de la solution est de 1,2 g/ml. (Na:23, O:16, H:1)
- 7) La masse volumique d'une solution est de 1,1 g/ml. Quelle volume d'eau faut-il ajouter à cette solution de 1 litre à 30% pour obtenir une nouvelle solution de 20% ?
- 8) Le graph ci-dessous représente la solubilité du sel X dans l'eau en fonction de la température.



- a) Quelle masse de X sera dissoute dans 20 g d'eau à 20°C pour obtenir une solution saturée?
- b) Quel volume d'eau peut dissoudre 8 g de X pour obtenir une solution saturée à 30°C ?
- c) On prépare une solution saturée à 20°C en utilisant 150 ml d'eau. On la chauffe à 40°C. Quelle masse de X doit-on ajouter pour que la solution reste saturée?
- d) On prépare une solution saturée de X en utilisant 240 g d'eau à 30°C. On la chauffe à 40°C et on évapore 40 ml d'eau. Est-ce que la solution finale est saturée?
- e) On a 330 g de solution saturée de X à 30°C. On diminue la température à 20°C. Quelle est la masse de X qui va précipiter?
- f) On dissout 35 g de X dans 200 ml d'eau à 20°C. À cette température, quel volume d'eau faut-il évaporer pour obtenir une solution saturée?