Nom… . . . . . . . . . . . . . . . Prénom . . . . . . . . . . . . . . . sous-groupe …........

Compte rendu du TP n°1

Première manipulation

But de la manipulation.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Solution n°0 (Solution saturée)

méprouvette vide(g)=…. . . . . . … ; mtot= m(éprouvette + saumure)=…. . . . . . …; meau(g) =…. . . . . . …….. ;

Vsolution (saumure)=… . . . . . . … ;

msolution (g)= …. . . . . . = …. . . . . . = . . . . . ..

msoluté (g)= …. . . . . . = …. . . . . .

**كتلة الماء المستعملة تحسب انطلاقا من كثافة الماء المقطر ( على العموم 1 غ.مل-1 )**

**La masse de l’eau utilisée est calculée à partir de sa densité (généralement d = 1 g/ml).**

Masse volumique de la solution saturée 0 :

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Densité d0

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Titre massique (attention ici le titre se défini comme la concentration massique et pas pourcentage massique)

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Molarité C0 ou *Mr*

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Molalité m0 ou *Ml*

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Deuxième manipulation

Première partie

But de la deuxième manipulation (première partie).

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . .. . .. . . . . .. . . . . .. . . . . . . . . . . . . . . .. . . . .. . . . . .. . . . . .. . . . . .

Solution n°1 (première solution diluée)

*mfiole vide(g)=* . . . . . .*; m(fiole + saumure)=*. . . . . .*;*

*Vsolution (saumure)mère=*. . . . . .*; Vsolution (saumure)fille =*. . . . . .

Question n°1 : Comparer les quantités mmère et mfille.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Question n°2 : Comparer les quantités nmère et nfille.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

msolution (saumure)fille = . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

meau(g)=… . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Relation de dilution en fonction des concentrations molaires C.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Relation de dilution en fonction fractions massiques w%.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Masse volumique de la solution diluée n°1 1 :

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Densité de la solution diluée n°1 d1

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Titre massique (attention ici le titre se défini comme la concentration massique et pas pourcentage massique)

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Molarité de la solution diluée n°1 C1

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Application numérique

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Molalité de la solution diluée n°1 b1

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

: Masse volumique ; d : densité ; Pourcentage massique ; C : Concentration molaire (ou molarité du sel).

But de la deuxième manipulation (deuxième partie).

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Masse de la fiole vide . . . . . . . . . . . . . . . .

Compléter le tableau suivant :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** |
|  |  |  | (mol) | (g) | (g) |  |  |  | (g/L) |  | Mol/kg |
| **0\*** | 67 | 0 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |
| **1\*** | 100 | 67 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |
| **2** | 100 | 50 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |
| **3** | 100 | 25 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |
| **4** | 100 | 13 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |
| **5** | 100 | 6 | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** | **............** |

\* Les solutions n° 0 et n°1 ont été étudiées séparément en haut.

Tracer la courbe de variation de la densité d(g/ml) de la solution en fonction du pourcentage en masse du soluté % .



À partir du graphique déterminer le pourcentage en masse des solutions suivantes :

D = 1,05 P% = . . . . . . . . . . . . . . . .

D = 1,18 P% = . . . . . . . . . . . . . . . .

En déduire les titres des solutions précédentes :

T1,08:.. ............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

T1,35: ............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

............................... .................................. ...................................................................

Vous donnez les instructions suivantes aux étudiants :

Le numéro du groupe et le nom et prénom de l’étudiant doit figurer dans la feuille du compte rendu et dans le nom du fichier de compte rendu.

Exemple : l’étudiant Si Abdallah mohamed groupe 26A

Le nom du fichier de réponse sera comme suivi (selon la langue de votre appareil)  ;

save as............ (enregistrer sous...........) تسجيل الاسم تحت.....

groupe\_26A\_TP1\_C1\_Siabdallah\_mohamed.pdf

ou

groupe\_26A\_TP1\_C1\_Siabdallah\_mohamed.docx

Le fichier de réponse est à envoyer à l’adresse que votre enseignante chargée du TP vous aura donner.

مثال 2

Nom : Bouabdallah Amina groupe 02B

save as............ (enregistrer sous...........) تسجيل الاسم تحت.....

groupe\_02B\_TP1\_C1\_Bouabdallah\_amina.pdf

ou

groupe\_02B\_TP1\_C1\_ Bouabdallah\_amina.docx