**Aides mises à la disposition des élèves**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aide 1 : solubilité**La solubilité d’une espèce chimique est la concentration d’une solution dans laquelle on ne peut pas dissoudre davantage de soluté. C’est la concentration maximale que l’on puisse obtenir.Elle s’exprime (en g/L) par le même nombre que la masse maximale (exprimée en g) de soluté que l’on peut dissoudre pour obtenir un litre de solution dans des conditions données de température.Elle dépend de la nature du solvant et du soluté. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aide 2 : concentration massique**La formule permettant de la déterminer est $C\_{m}=\frac{m\_{soluté}}{V\_{solution}}$. Au laboratoire on l’exprime généralement en g/L.La concentration massique $C\_{m}$ (exprimée en g/L) s’exprime par le même nombre que la masse (en g) de soluté dissous dans un litre de solution. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aide 3 : masse volumique**La formule permettant de déterminer la masse volumique est $μ\_{corps}=\frac{m\_{corps}}{V\_{corps}}$.Elle peut s’exprimer en g/L.La masse volumique (exprimée en g/L) s’exprime par le même nombre que la masse (en g) d’un litre de solution.La masse volumique d’un corps est parfois aussi notée $ρ$ (rho). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aide 4 : dissolution et variation du volume pendant la dissolution** Lorsqu’on dissout une grande quantité de soluté dans un volume donné de solvant, la variation de volume n’est généralement plus négligeable. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aide 5 : salinité en g/kg d’eau de mer**La salinité, notée S (exprimée en g/kg) est la masse en grammes du résidu solide, obtenu après évaporation de l’eau, contenu dans un kilogramme de solution aqueuse.On peut déterminer la masse d’un litre « d’eau de mer » à partir de sa masse volumique. Puis en déduire le volume occupé par un kilogramme « d’eau de mer ». Penser à utiliser la notion de proportionnalité. |