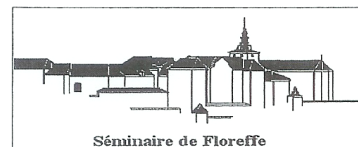


29/10/2016

Rudi Horion

Cours de Sciences 4°/Sciences 5

Dates prévues le 10/11 pour le groupe de labo du jeudi,
le 14/11 pour le groupe de labo du lundi



Séminaire de Floreffe

Matière retenue pour le bilan sur la Stoechiométrie/Chimie

Savoirs

(30% des points)

- Définir l'unité de masse atomique (uma) ;
- Définir masse moléculaire, atome-gramme, molécule-gramme, masse molaire ;
- Définir la mole ;
- Définir le volume molaire d'un gaz (CNTP ou CSTP);
- Proposer une explication du principe de Lavoisier – Principe de conservation de la masse ;
- Présenter de manière claire dans un diagramme les relations stoechiométriques entre les grandeurs comme le nombre d'entités, la masse, le nombre de mole et le volume CSTP ou CNTP d'un gaz ;
- Proposer les relations mathématiques et leurs corollaires entre les variables stoechiométriques ;
- Définir la concentration massique et molaire ;
- Définir solvant et soluté.

Savoir-faire

(60% des points)

- Calculer les masses moléculaires et molaires à partir de la formule chimique d'un composé ;
- Utiliser les relations du diagramme afin de solutionner des problèmes de stoechiométrie à partir de données fournies dans un énoncé (masses, nombre d'entités, nombre de moles, volume de gaz) ;
- Déterminer la concentration massique ou molaire à partir de données sur des solutions diluées (rapport soluté sur solvant)
- Déterminer le volume d'un gaz CNTP ou CSTP en fonction d'informations sur les quantités de matière (nombre de moles, masse...);
- Calculer une concentration massique et/ou molaire ;
- Proposer la lecture moléculaire ou molaire ou pondérale d'une équation bilan proposée ;
- Manipuler les quantités en moles au travers des lectures molaires d'équations bilan pondérées en utilisant des règles de proportions entre l'équation bilan et les quantités réelles proposées dans l'énoncé;

Aucune tâche ne sera proposée dans cette évaluation.

COURRIEL

WEB