

TRAVAUX PRATIQUES

CHIMIE

Temps : 1 h 30

Coefficient : 1

1) Partie théorique:

1.1) Calculer le pH d'une solution contenant 0.01 mole d'acide nitrique par litre d'eau pure. (2 points)

1.2) On a la réaction chimique suivante :



- Equilibrer l'équation de la réaction. (1 point)

- On fait réagir totalement 400 g de C_5H_{12} , calculer :

- La masse d'eau libérée. (1 point)

- Le volume de gaz carbonique libéré dans les conditions normales de température et de pression. (2 points).

Ce volume de gaz carbonique libéré est comprimé à 1013250 pascals (10 bars) sous une température de 40°C. calculer le nouveau volume occupé par ce gaz. (2 points)

1.3) Donner la structure d'un atome. (1 point)

2) Partie pratique:

Déterminer la normalité, la molarité et la concentration en gramme par litre d'une solution d'acide chlorhydrique à l'aide d'une solution de soude diluée à 0.1 N que vous aurez préparé par dilution à partir d'une solution mère ayant une normalité bien précise. Vous utiliserez un indicateur coloré. (11 points)

C = 12 g/mole H = 1 g/mole O = 16 g/mole Cl = 35.5 g/mole Na = 23 g/mole

ACADEMIE DE GRENOBLE	SESSION 2002
EXAMEN : BEP PAPETERIE	Durée : 1h30
Epreuve : B2.3 Chimie	Coefficient : 1
SUJET	Feuille : 1/1