

Colles MPSI A semaine 20 (25/02/13)

MECANIQUE DU POINT MATERIEL

M1 : CINÉMATIQUE ET CINÉTIQUE : COURS ET EXERCICES

M2 : DYNAMIQUE : COURS ET EXERCICES

M3 : ENERGÉTIQUE : COURS ET EXERCICES

M4 : OSCILLATEURS MÉCANIQUES A UNE DIMENSION : COURS ET EXERCICES

M5 : MOUVEMENTS À FORCE CENTRALE : COURS ET EXERCICES

M6 : RÉFÉRENTIELS NON GALILÉENS : COURS ET EXERCICES

M7 : SYSTÈME DE DEUX POINTS MATÉRIELS : COURS ET EXERCICES

Voir programmes précédents.

SA1 : EQUILIBRES ACIDE-BASE : COURS

Introduction

I. Solutions aqueuses

1. Définitions
2. Activité d'une espèce chimique
3. Constante d'équilibre $K_o(T)$
 - a. Equilibre chimique
 - b. Définition
4. Réactions totales, réactions limitées

II. Réactions acido-basiques

1. Couple acide-base
2. Couples acide-base de l'eau
3. Constante d'acidité d'un couple acide-base
 - a. Comparaison des couples acide-base
 - b. Constante d'acidité des couples HA / A^-
 - c. Couples de l'eau
4. Classement des couples acide-base
 - a. Force relative des acides et des bases faibles
 - b. Définitions
5. Diagramme de prédominance
6. Prévisions quantitatives