

Nom :

IC n°11
Pour mardi 12 décembre

1. Donner le critère d'équilibre d'une réaction chimique en fonction de $\Delta_r G$. En déduire la loi d'action des masses. Définition de la constante d'équilibre $K^0(T)$. Évolution de K^0 avec T : loi de Van't Hoff.
2. Modèle du doublet de charges $-q$ et $+q$. Expression du potentiel $V(M)$ à grande distance (on fera tout le développement limité). En déduire le champ électrostatique $\vec{E}(M)$.
3. Définir l'expression générale du moment dipolaire électrique \vec{p}_O pour N charges ponctuelles. Montrer que si la charge totale nulle alors $\vec{p}_O = \vec{p}$ est indépendant du point O . Définir les barycentres N et P des charges négatives et positives. Relation avec \vec{p} .
4. Définir un dipôle électrostatique. Citer un exemple.