



CONCOURS CENTRALE•SUPÉLEC

On considère une solution de volume $V = 1L$ contenant initialement :

- Des ions ferrique Fe^{3+} à une concentration centimolaire
- $n = 3$ mmoles de cuivre Cu

On donne les potentiels standards : $E_{Cu^{2+}/Cu}^0 = 0,34V$ et $E_{Fe^{3+}/Fe^{2+}}^0 = 0,77V$

- 1) Ecrire la réaction d'oxydoréduction.
- 2) Calculer la constante d'équilibre et conclure.
- 3) Dresser un tableau d'avancement et en déduire le bilan des espèces à l'équivalence.
- 4) Calculer le potentiel relevé à l'équivalence.