

CONCOURS CENTRALE-SUPÉLEC 2012

NOM : _____ PRÉNOMS : _____

Signature :

Composition de **Physique–Chimie** Filière **PSI**

NUMÉRO DE PLACE

*Ne rien porter sur cette feuille avant
d'avoir rempli complètement cet en-tête*

Équations des droites données pour 1 mole de dioxygène échangée (en $\text{J} \cdot \text{mol}^{-1}$)

- couple $\text{FeO}_{(s)}/\text{Fe}_{(s)}$ $\Delta_r G_1^0 = -518700 + 125,1 T$
- couple $\text{Fe}_3\text{O}_{4(s)}/\text{Fe}_{(s)}$ $\Delta_r G_2^0 = -545100 + 156,4 T$
- couple $\text{Fe}_3\text{O}_{4(s)}/\text{FeO}_{(s)}$ $\Delta_r G_3^0 = -624300 + 250,3 T$

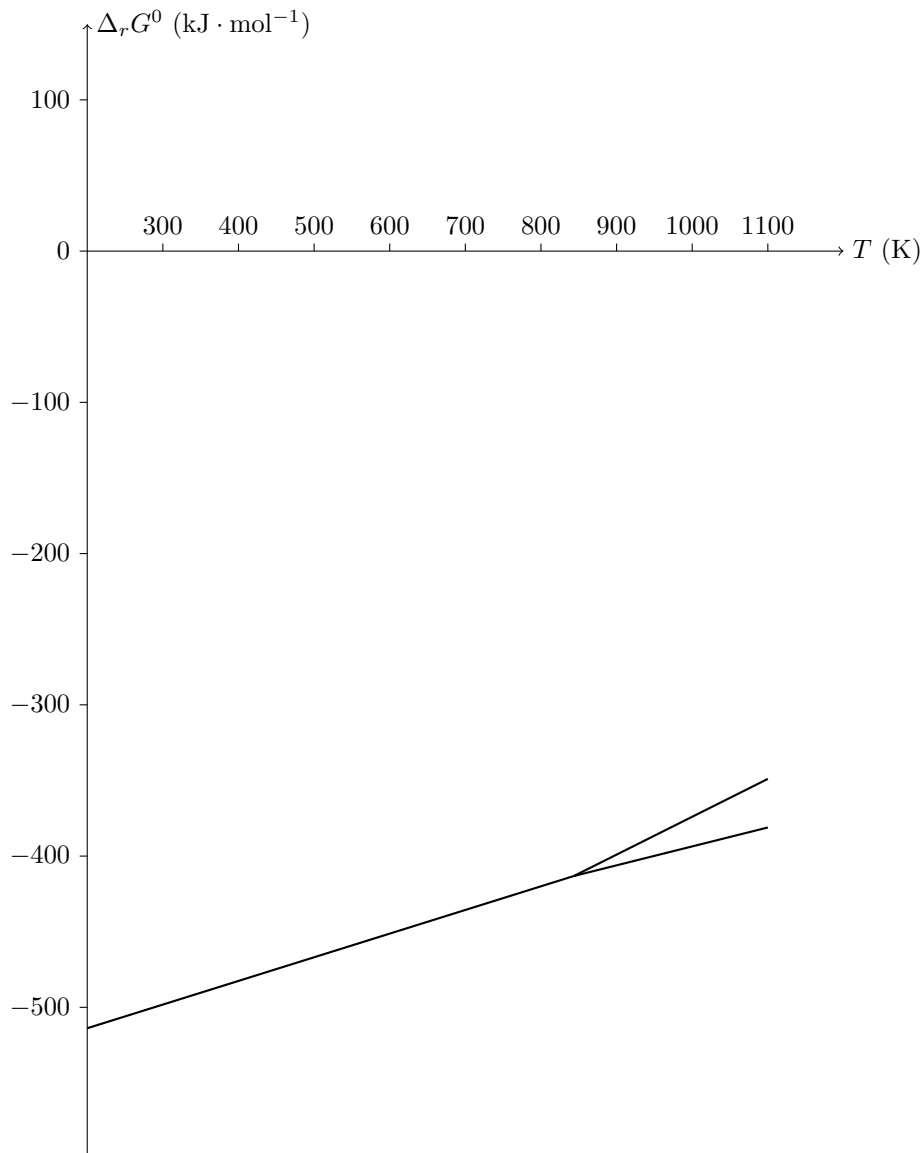


Figure A Diagramme d'Ellingham des espèces du fer

30 avril 2012 09:53

Ne rien écrire

dans la partie barrée

2011-009-DR

Les espèces dissoutes ont une concentration de $10^{-6} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$.

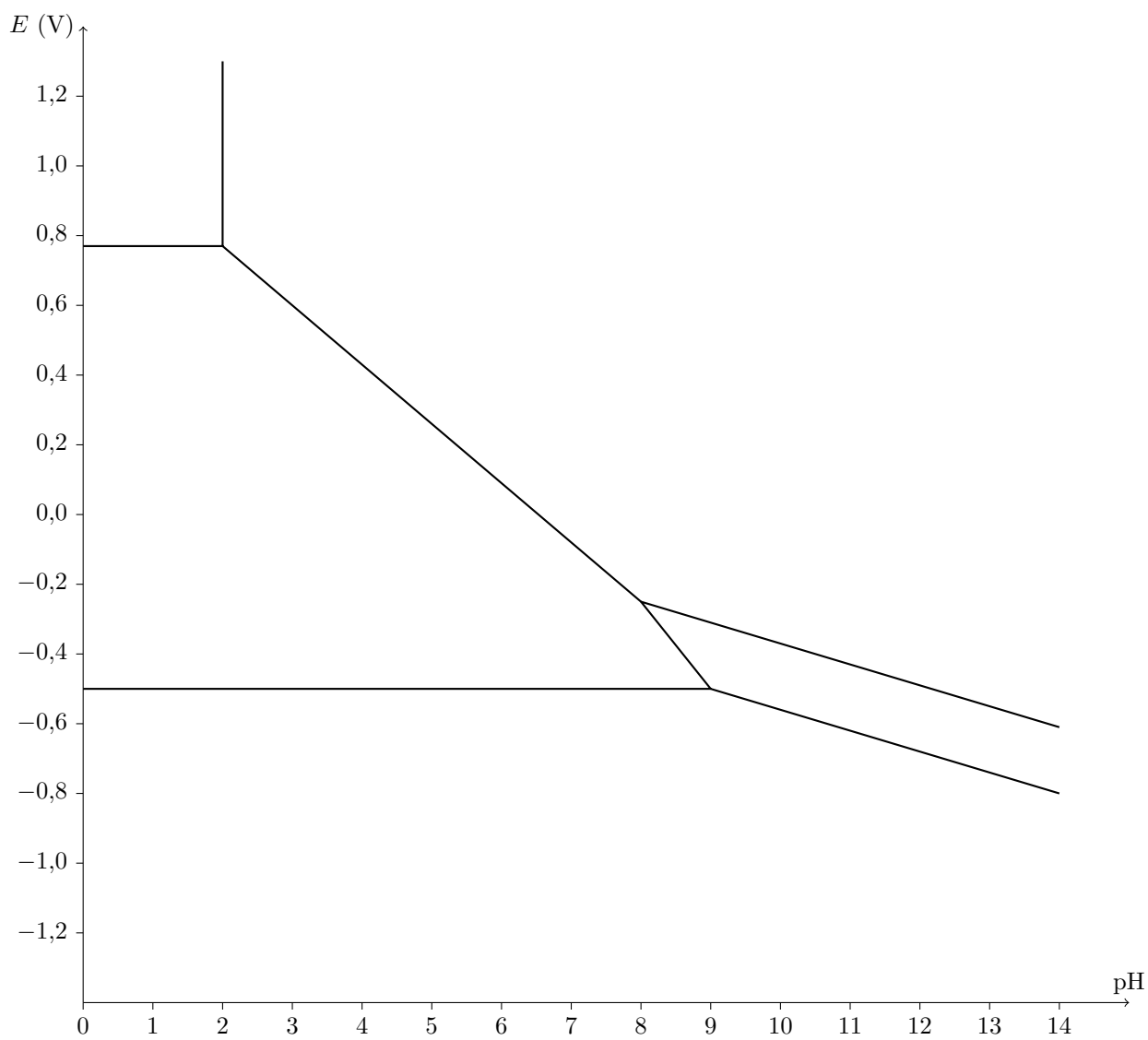


Figure B Diagramme potentiel-pH du fer

Ne rien écrire

dans la partie barrée

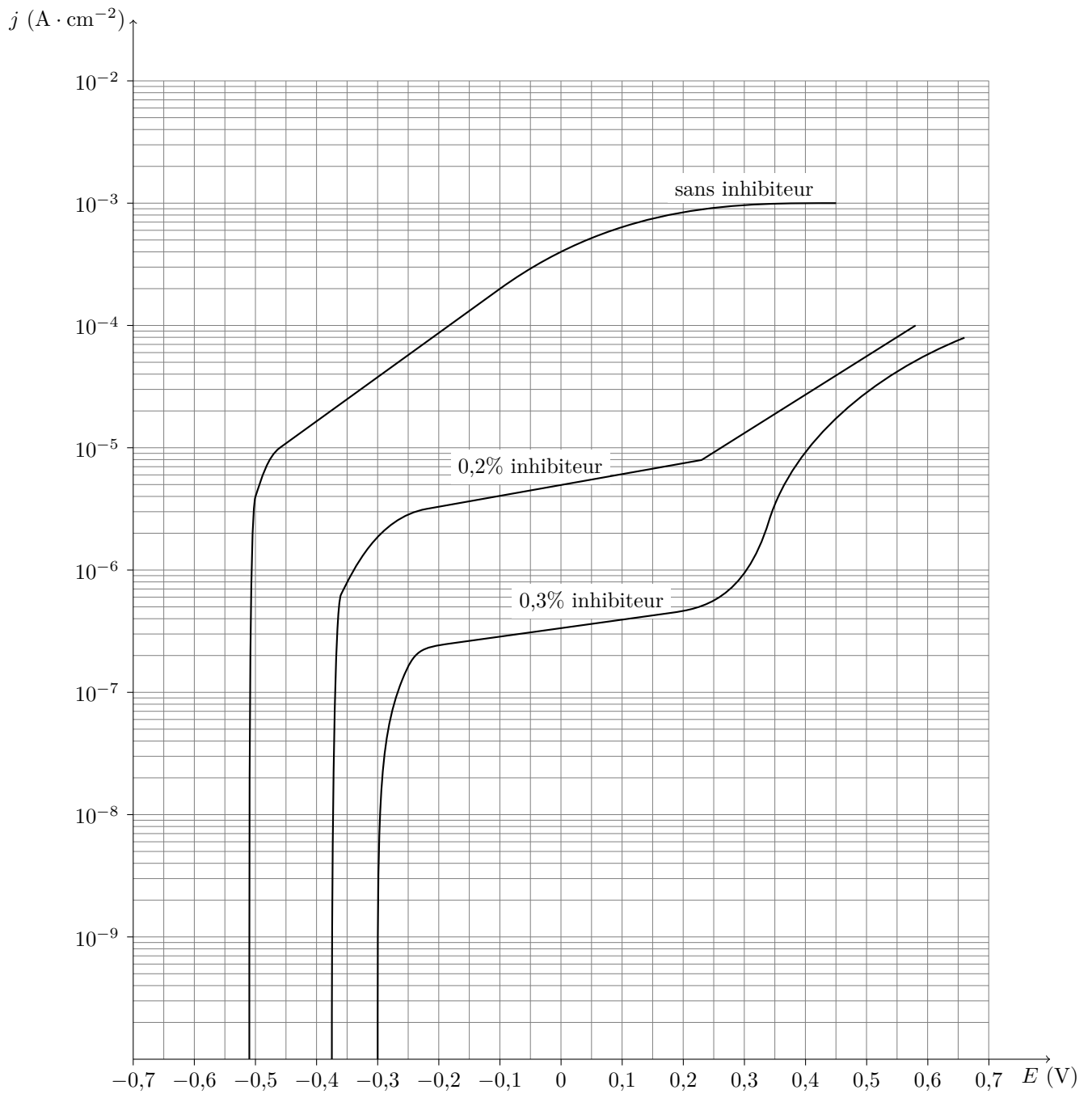


Figure C