

# **Diagramme E-pH**

Élément imposé : hydrométallurgie

Etapas :

1. Classer les espèces par degré d'oxydation de l'élément et les placer sur un axe vertical : les espèces au plus haut degré d'oxydation en haut, les plus réduites en bas
2. Classer les espèces acido-basique d'une espèce au même degré d'oxydation, les plus acides à gauche, les plus basiques à droite;

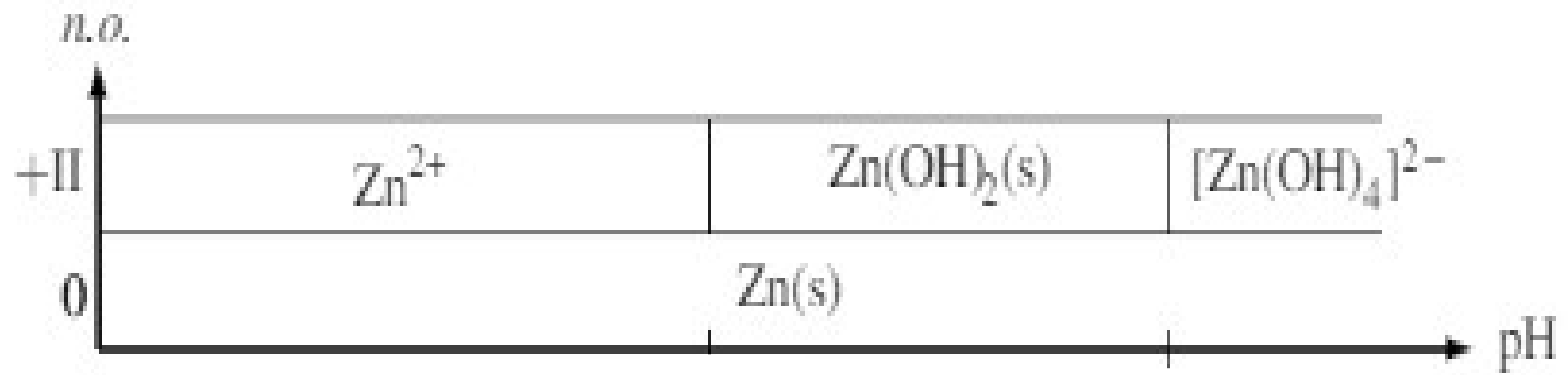


FIGURE 16.6 – Diagramme de situation (cas du zinc)

Étapes de construction :

1. Déterminer les positions des frontières verticales. (entre espèce acido-basique)
2. Déterminer les frontières horizontales : Écrire les demi-réactions pour tous les demi-couples
3. Tracer les frontières en fonction du pH

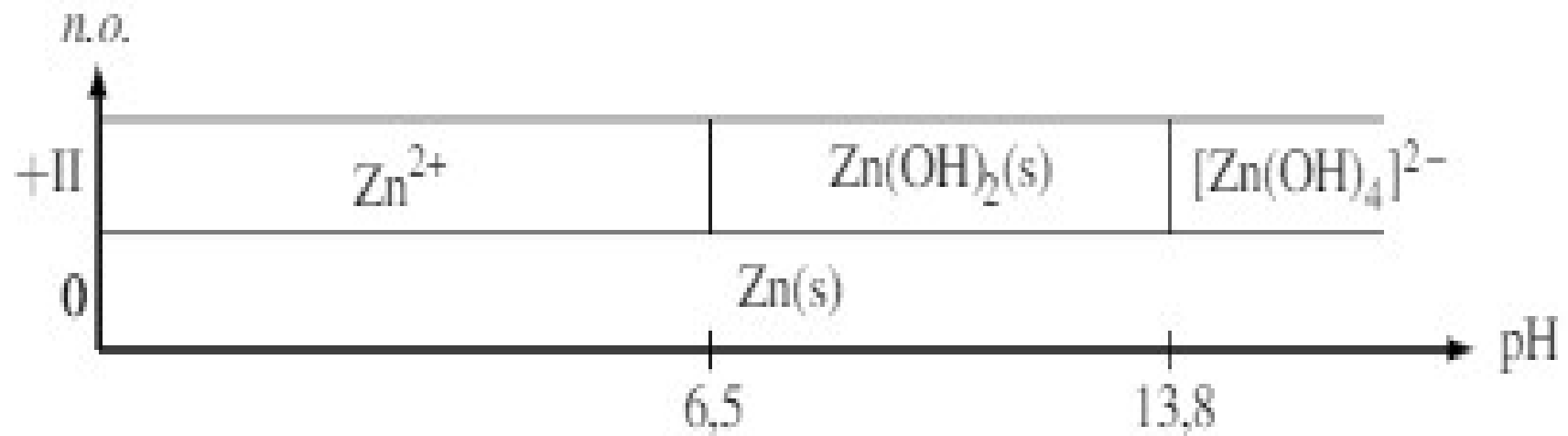


FIGURE 16.6 – Diagramme de situation (cas du zinc)

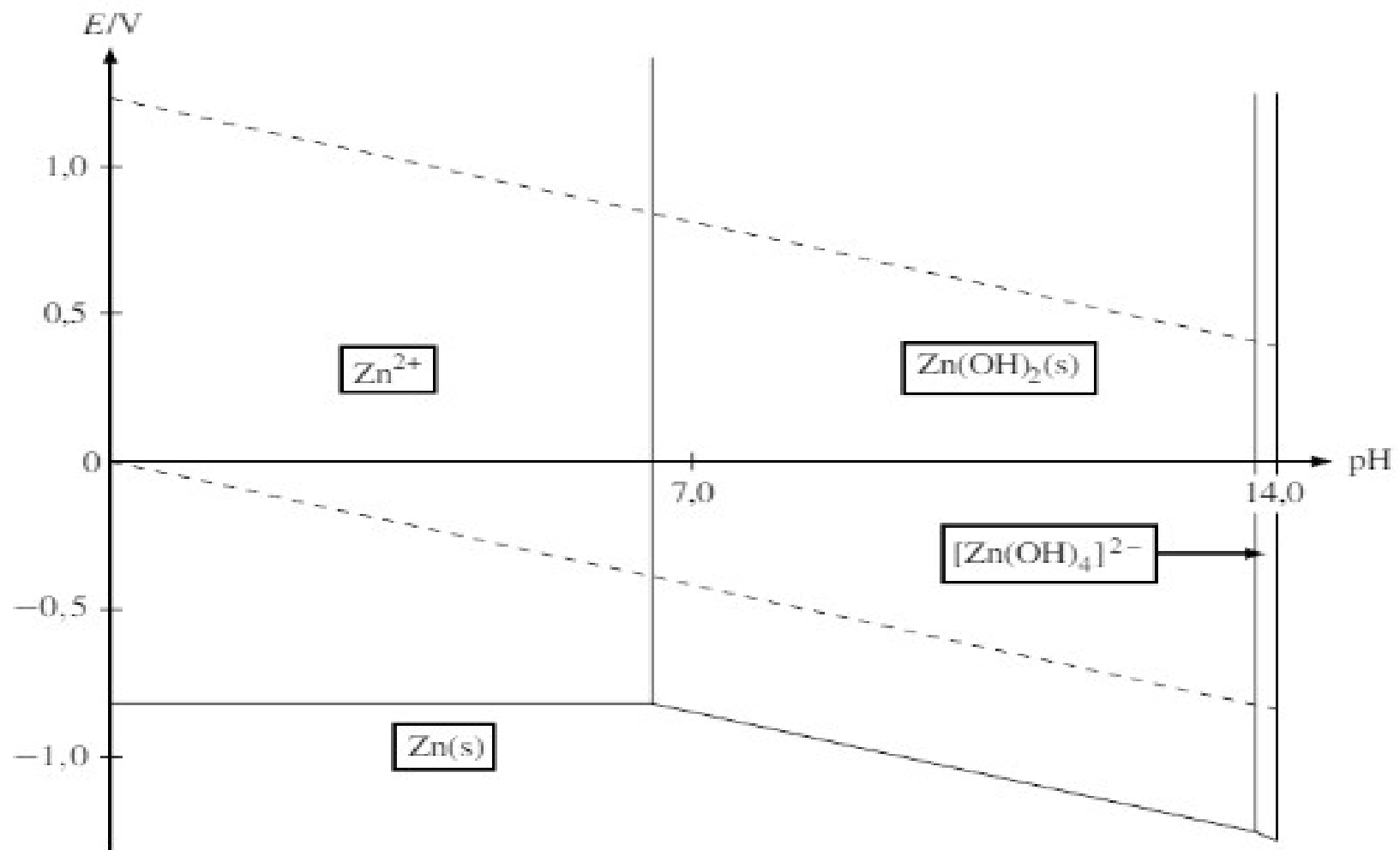


FIGURE 16.7 – Diagramme  $E - pH$  du zinc

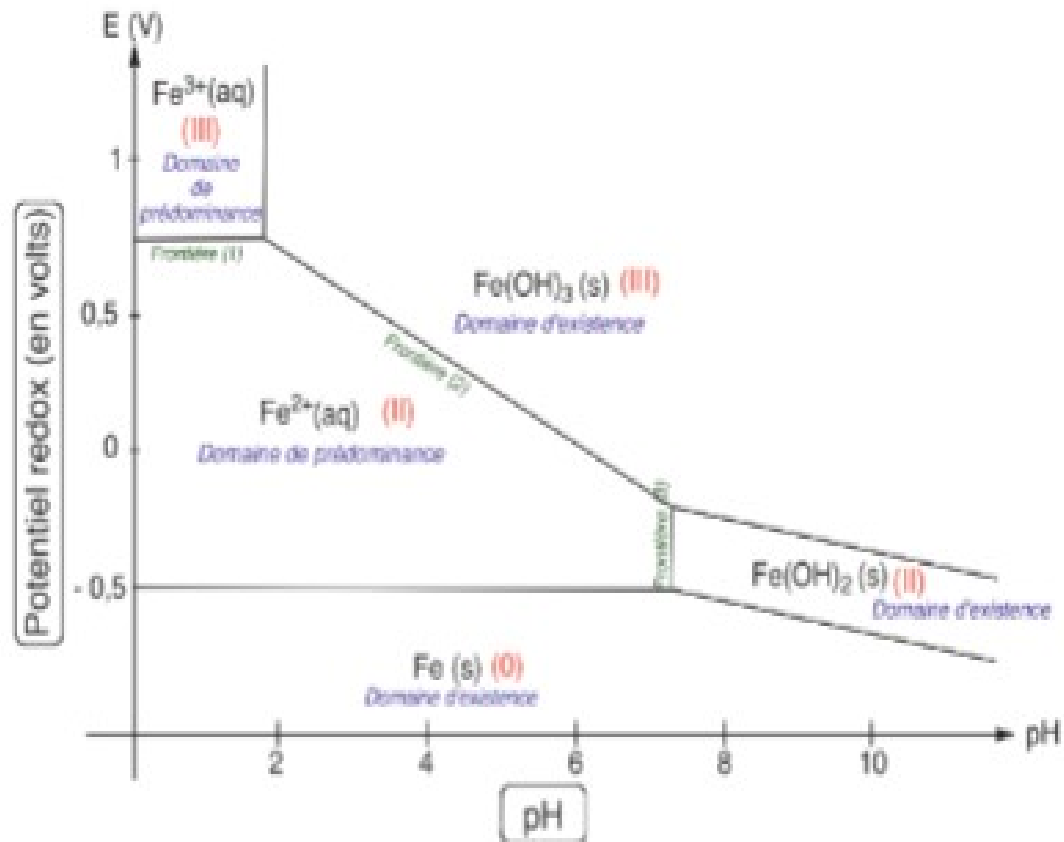
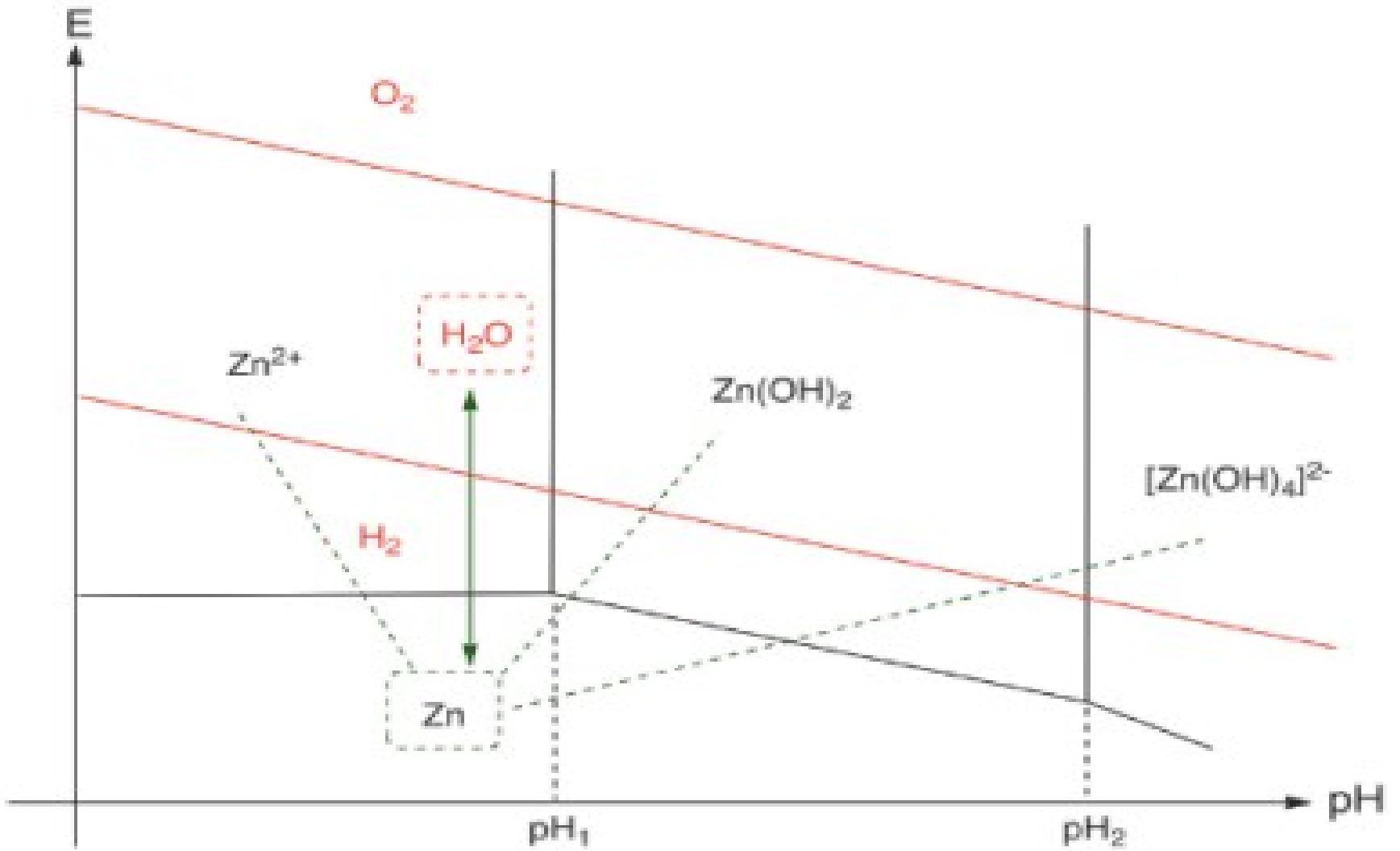
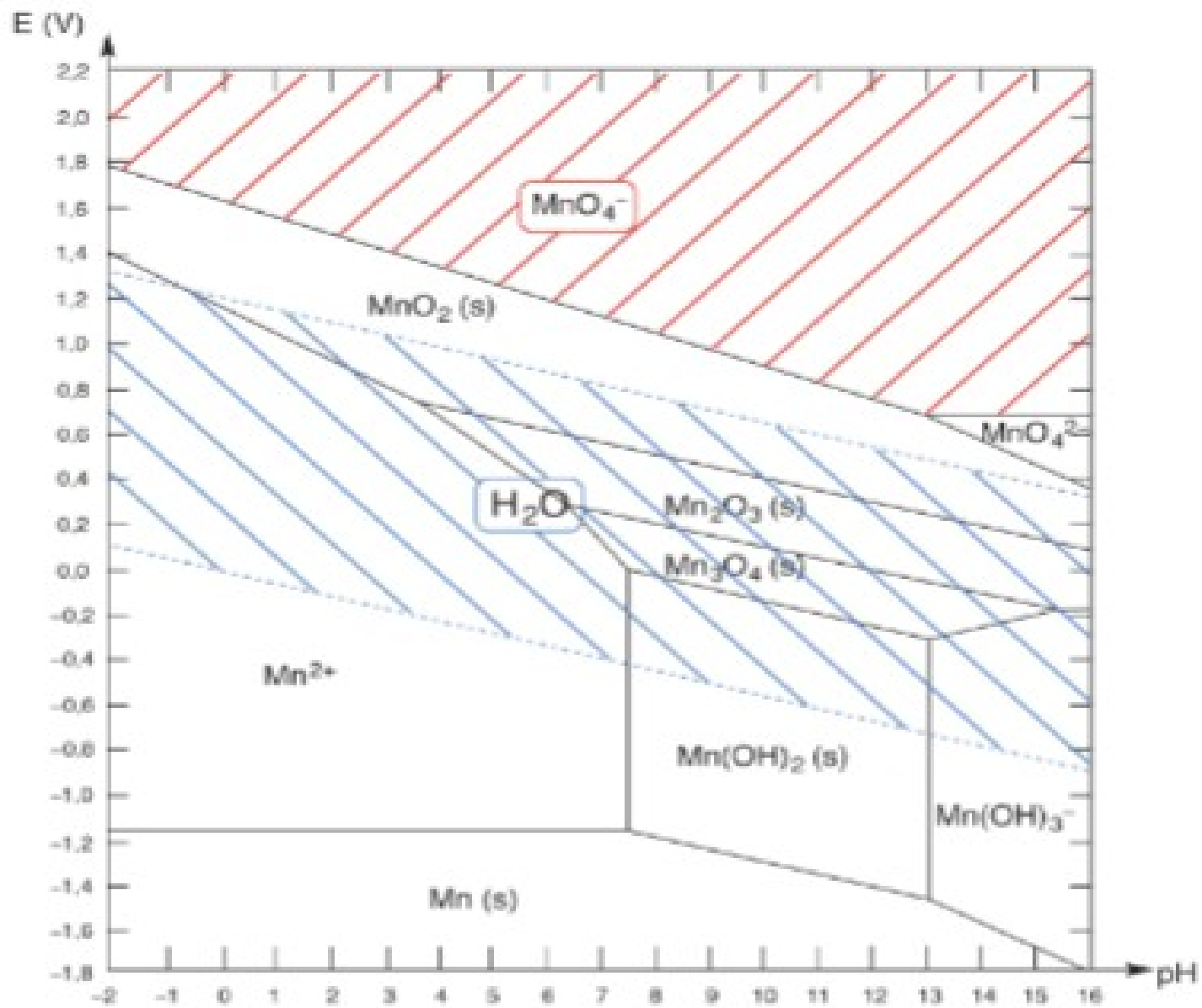
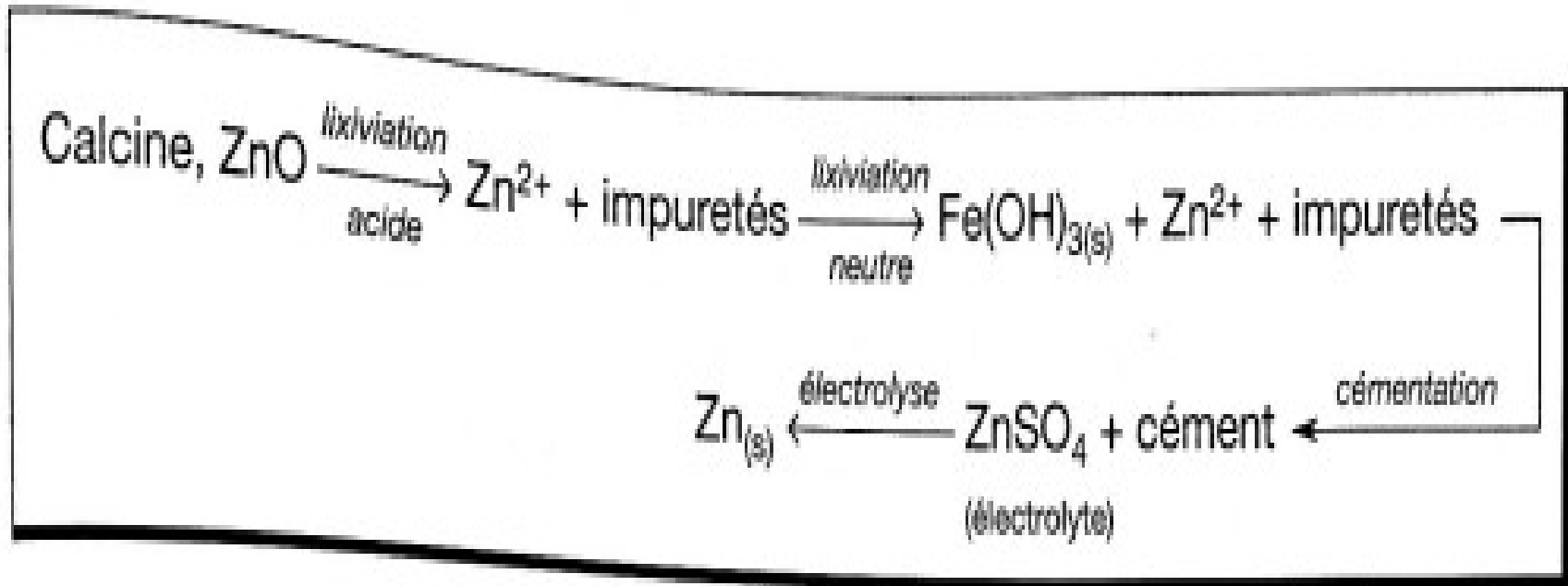


Diagramme potentiel-pH du fer construit pour une concentration totale en élément fer  $C_{\text{tracé}} = 0,01 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ . Entre parenthèses est mentionné le nombre d'oxydation de l'élément fer dans chacune des espèces.







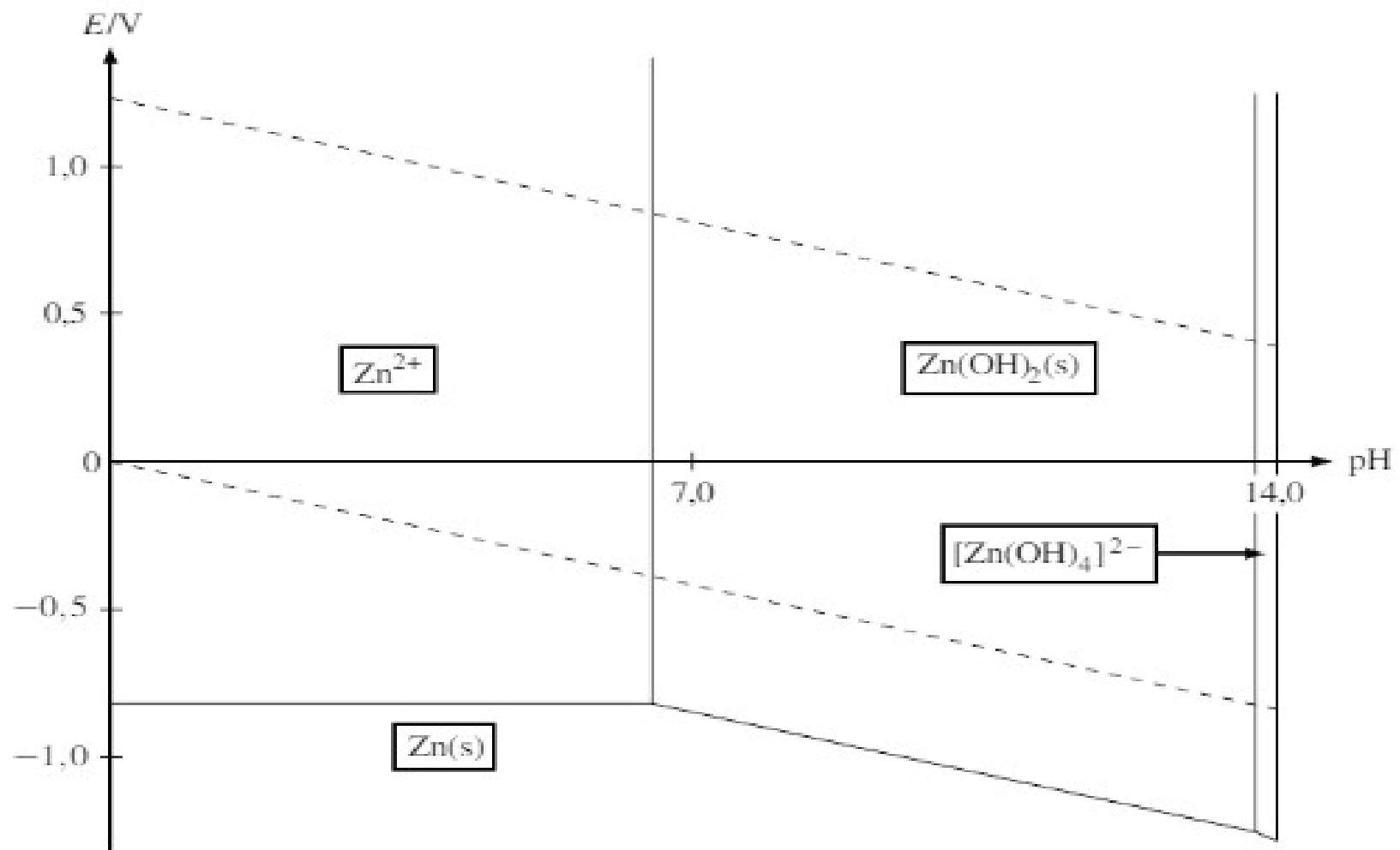


FIGURE 16.7 – Diagramme  $E - \text{pH}$  du zinc

