Interrogation par capacité – Sujet A

Chapitre 5 – Oxydoréduction et protection des métaux

Terminale Bac Pro — ERA / MA (groupement 3) – Physique-chimie

Version élève

Édition : 1 — 6 octobre 2026

Nom : ..... Classe : .....

Capacité(s) : P6 — Illustrer la passivation

Durée : 8 min **Barème :** 10 points

Aides autorisées : Calculatrice ; relations et données de l'énoncé.

Évaluation écrite de préparation ou d'exploitation. La réalisation expérimentale est évaluée séparément pendant l'activité.

Comprendre la passivation

Un objet en aluminium possède, dans certaines conditions, une couche d'oxyde compacte et adhérente. Elle réduit les échanges entre le métal et le milieu. Un défaut important ou un milieu agressif peut déstabiliser cette protection.

a) Nommer le mécanisme de protection. **(2 pt)**

b) Une oxydation initiale a-t-elle eu lieu ? Expliquer. **(3 pt)**

c) Pourquoi la corrosion ultérieure peut-elle ralentir ? **(3 pt)**

d) Peut-on garantir l'absence de corrosion dans tous les milieux ? **(2 pt)**