

Chapitre 8 – Dégradation des matériaux

EXERCICE 8-5

a) Association « Électrode – Courbe »

Courbe	Électrode	Raison
1	PC	La surface de la cathode limite le courant car c'est à la cathode que sont consommés les électrons produits à l'anode.
2	GC	La surface de la cathode accepte un fort courant car c'est à la cathode que sont consommés les électrons produits à l'anode
3	GA	Une grande anode produit un nombre élevé d'électrons consommés à la cathode.
4	PA	Une petite anode produit un faible nombre d'électrons consommés à la cathode.

b) Combinaison pour laquelle le courant est le plus élevé

C'est la combinaison où un nombre élevé d'électrons sont produits à l'anode et où ces électrons peuvent être aisément consommés à la cathode. La combinaison est donc « Grande anode – Grande cathode »

GA + GC

c) Combinaison pour laquelle la densité de courant est la plus élevée

Si la cathode est grande (GC), elle peut consommer un nombre élevé d'électrons; dans le cas où l'anode est petite (PA), la densité de courant (c'-à-d. le courant par unité de surface) sera donc élevée.

PA + GC