**Chapitre 8 – Électrolyse**

**Protocole, page 198**

**Matériel**

- un bécher de 100 mL

- un interrupteur inverseur

- deux pinces crocodile

- une platine de montage et des cavaliers de sécurité

- un générateur de courant continu

- une DEL montée adaptée à la platine

- quatre cordons électriques

- deux lames en plomb

- une solution d’acide sulfurique à 15 % (environ 1,7 mol.L–1), environ 50 mL

- lunettes et gants

**Protocole**

**1. Montage**

- Installer une pince crocodile raccordée à un cordon électrique par plaque de plomb.

- Préparer le montage électrique (schéma).

- Disposer les lames en plomb verticalement dans le bécher, espacées d’environ 1 cm.

- Verser la solution d’acide sulfurique dans le bécher de manière à ce que les plaques soient à moitié immergées.

**2. Cycles de charge et décharge**

- Fixer l’intensité délivrée par le générateur à environ 20 mA.

- Placer l’interrupteur de manière à fermer le circuit de charge (les plaques sont alors reliées au générateur).

- Au bout de 10 min, basculer l’interrupteur vers la DEL.

- Après 2 min environ, basculer l’interrupteur vers le générateur.

- Répéter plusieurs fois les deux points précédents et observer la DEL, ainsi que les lames en plomb au cours des charges et des décharges successives.