

	Matériel	Consommables
Paillasse professeur	• Crayon verrerie •	• Essuie-tout • Pipettes plastiques • Papier pour décaper les clous
Paillasse élève	• Verre à pied • Rampe de un tube à essais • Tube en U • Bécher 50 mL • Bécher 100 mL • Balance au centième de g • Générateur de tension continue réglable • Pince croco • Ampèremètre : inutile si l'intensité est affichée par le générateur. • Fils de connexion • Chronomètre	• Pissette d'eau distillée • Clou en fer • Plaque de fer pour le tube en U
Paillasses communes	• Bidons récupérateurs et entonnoirs adaptés aux produits • Balance •	• Bidon d'eau distillée rempli • Glace • Sulfate de zinc $1,0 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ • Acide sulfurique concentré
Sécurité	• Lunettes de sécurité •	• Gants jetables •

Dans les dispositifs habituels, une plaque de zinc est placée à l'anode de façon à ce que la concentration en ions zinc (II) de la solution reste constante. Ici, nous avons choisi de placer à l'anode une plaque de fer afin que l'équation de la réaction corresponde à celle écrite dans les données.

Il a été choisi d'effectuer la transformation dans un tube en U afin de limiter la diffusion des ions fer (II) formés à l'anode vers la cathode. Ils pourraient alors s'y réduire. Néanmoins, la concentration en ions fer (II) restant faible, cela est peu probable et la transformation peut donc être réalisée dans un bécher. Cela permet d'augmenter la surface de la plaque de fer et donc de diminuer la tension aux bornes du générateur.

Un montage qui utiliserait un pont salin est inenvisageable du fait de la grande résistance de celui-ci.