

## التمرين 1

نريد معايرة أيونات  $Fe^{2+}(aq)$  المتواجدة في محلول مائي بمحلول مائي لبرمنغنات البوتاسيوم.

- 1 ما مفهوم المعايرة في هذه الحالة ؟
- 2 أرسم شكل التركيب التجريبي الواجب استعماله للقيام بهذه المعايرة.
- 3 ما معنى التكافؤ ؟ كيف تتعرف على هذه النقطة في هذه الحالة ؟