Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : C4.4.5.3**

**C4.4.5.3 Les lois de Faraday**

En 1833, Michael Faraday a énoncé les lois fondamentales de l'électrolyse.
Il a établi la relation entre la quantité d'espèces chimiques formées à l'électrode (produit obtenu) et la quantité de charge passée durant l'électrolyse.

Dans cette expérience, il s'agit de vérifier les lois de Faraday moyennant l'électrolyse d'une solution aqueuse d'iodure de zinc et de déterminer la constante de Faraday F.
On utilise de l'iodure de zinc étant donné que la mise en évidence quantitative des produits zinc et iode est possible par pesage ou par titrage.

Équipement comprenant :
1 664 4071 Appareil de démonstration Électrochimie, CPS
1 666 425 Cadre profilé C 50, 2 étages, pour CPS
1 666 472 Plateau pour l'électrochimie, CPS
1 664 401 Électrochimie, jeu d'accessoires
1 602 9750 Burette Boro 3.3, 10 ml, robinet droit
1 665 816 Entonnoir pour burette plastique, 35 mm Ø
1 666 559 Porte-burette pour 1 burette, à rouleaux
1 300 42 Tige 47 cm, 12 mm Ø
1 300 02 Pied en V, petit
1 602 022 Bécher Boro 3.3, 100 ml, forme basse
1 664 132 Bécher Boro 3.3, 600 ml, forme basse
1 665 793 Fiole jaugée, Boro 3.3, 100 ml
1 665 795 Fiole jaugée, Boro 3.3, 500 ml
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 604 5662 Spatule inox , 210mm
1 667 7991 Balance d'analyse 220 g : 0,0001 g
1 666 584 Support de filtrage pour 2 entonnoirs
1 665 005 Entonnoir Boro 3.3, 100 mm Ø
1 609 082 Filtre plissé, sorte 595, 125 mm Ø, lot de 100
1 675 5220 Solution d'iodure de zinc, 50 %, 50 g [DANGER H314 H410]
1 673 8000 Thiosulfate de sodium pentahydraté, 100 g
1 674 7920 Acide sulfurique, dilué, env. 2 N (= 10 %), 500 ml [ATTENTION H290 H315 H319]
1 674 9220 Amidon, soluble, 50 g
1 675 3400 Eau, pure, 1 l
1 661 242 Pissette, 250 ml

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Physicochimie > Électrochimie > Électrolyse

Options

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 30002**
**Pied en V, 20cm**

Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.
Perçage à rainure longitudinale et vis à garret dans la barre transversale et au sommet.
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :
- En forme de V
- Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm
- Longueur des côtés : 20 cm
- Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm
- Masse : env. 1,3 kg

**Ref : 30042**
**Tige 47 cm, 12 mm de diamètre, en acier inox massif, résistant à la corrosion**

Caractéristiques techniques :
- Diamètre : 12 cm
- Longueur : 47 mm

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 602022**
**Bécher 100 ml, forme basse, verre borosilicaté**

Forme basse, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml

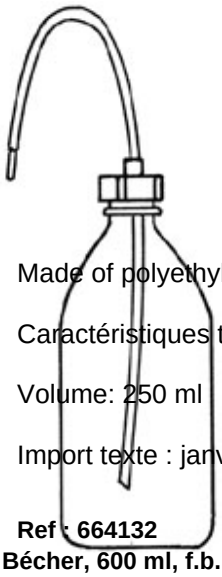
**Ref : 6029750**
**Burette, clearglass, 10 ml, straight cock**

**Ref : 6045662**
**Spatule inox , 210mm**

**Ref : 609082**
**Filtre plissé, sorte 595, Ø 125 mm, lot de 100**

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 661242**
**Pissette, polyéthylène, 250 ml**



Made of polyethylene, with screw cap and spray tube.

Caractéristiques techniques

Volume: 250 ml

Import texte : janvier 2015

**Ref : 664132**
**Bécher, 600 ml, f.b., verre borosilicaté**

Forme basse, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :
Volume : 600 ml

**Ref : 664401**
**Accessoires pour l'électrochimie, pour 664 400/407**

Contient le matériel expérimental requis (cuves à électrolyse, électrodes, etc.) pour l'exécution d'expériences en électrochimie avec l'appareil de démonstration Électrochimie ( 664 4071 ).

Matériel livré :
2 cuves à électrolyse en plastique, démontables, avec support, 125 mm x 70 mm x 55 mm
1 lot de 50 diaphragmes papier
24 électrodes en plaque, différents métaux et charbon électrolytique, 40 mm x 76 mm
1 jeu de 6 câbles d'expérimentation (2 x 50 cm, 2 x 25 cm, 2 x 10 cm)
1 lot de 10 pinces crocodiles nues
2 pierres ponce
1 pince brucelles

Différents matériaux pour la réalisation d'essais sur la conductivité et l'électrolyse
1 disque en silicium pour les expériences sur les semi-conducteurs
1 plateau de rangement en plastique

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 6644071**
**CPS - Appareil de démonstration pour l'électrochimie**

Instrument de mesure et alimentation à usage universel permettant de réaliser un grand nombre d'expériences dans le domaine de l'électrochimie.
La réunion de plusieurs fonctions dans un seul appareil facilite considérablement la préparation des expériences.
Les valeurs mesurées pour la tension et le courant sont affichées simultanément et indépendamment les unes des autres par des LED rouges de 26 mm de haut.
L'appareil de démonstration assume trois fonctions :
- Il fonctionne en tant qu'alimentation dans la plage des tensions alternative et continue
- Il fonctionne en tant qu'instrument de mesure pour la mesure de la tension la mesure du courant Un petit moteur intégré avec disque segmenté sert en plus d' indicateur de courant électrique et d'élément de charge.

Caractéristiques techniques :
- Alimentation : Tension : 0 ... 20 V CC, 0 ... 12 V CA
- Instrument de mesure :
Tension : 0 ... 60 V (4 gammes)
Courant : 0 ... 2000 mA (3 gammes)
Affichage numérique : 3 chiffres ½, 26 mm de haut
Précision d'affichage : 1/2000 de la valeur finale

- Unité moteur avec disque
Courant de démarrage env. 18 mA
Tension : max. 3 V

- Alimentation : 230 V/ 50 Hz
- Plaque d'expérimentation (l x H x P) : 400 mm x 297 mm x 180 mm

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 665005**
**Entonnoir en verre, 100 mm Ø**

En verre, selon DIN 12 445, convient pour un filtre rond de 150 mm  661 038

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 100 mm  Avec angle de 60 °

**Ref : 665754**
**Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique**

Selon DIN en verre borosilicaté 3.3, avec pied en plastique incassable, interchangeable et bague de sécurité pour éviter tout endommagement si l'éprouvette venait à se renverser.

Caractéristiques techniques
- Volume: 100 ml
- Graduation: 1,0 ml

**Ref : 665793**
**Fiole jaugée, 100 ml, verre**

Selon DIN, en verre, 1 marque, avec bouchon RN en polyéthylène.

Caractéristiques techniques :
Volume100 ml

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 665795**
**Fiole jaugée, 500 ml, verre**

Selon DIN, en verre, 1 marque, avec bouchon RN en polyéthylène.

Caractéristiques techniques :
Volume : 500 ml

**Ref : 665816**
**Entonnoir pour burette, 25 mm Ø, plastique**

Entonnoir pour burette en polypropylène, surface intérieure rainurée.

Caractéristiques techniques :

Diamètre: 35 mm
Angle d'ouverture: 60°

**Ref : 666425**
**Cadre profilé, C50, 2 étages, sans barreau d'alimentation en courant**

Cadre à deux étages, avec trois rails profilés en aluminium à bandes de calage et 2 pieds en T.

Caractéristiques techniques :
Deux étages
Pied en T
Avec canal
Hauteur : 84 cm
Largeur : 56 cm
Profondeur : 30 cm

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 666472**
**Table pour électrochimie CPS pour 664 407**

À utiliser avec l'appareil de démonstration Électrochimie, CPS ( 664 4071 ) ; pour les cuves à électrolyse et les tubes en U (avec fiches à ressort  59121 ) pour l'exécution d'expériences de démonstration en électrochimie.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 400mm x 297mm x 160mm Plaque d'expérimentation : 400mm x 297mm
Masse : 1,8kg

**Ref : 666559**
**Pince pour burette, à rouleaux**

En aluminium pour 1 burette, avec 2 rouleaux en caoutchouc, Capacité de serrage 0 ... 20 mm

**Ref : 666584**
**Statif de filtration pour 2 entonnoirs, plateau en plastique sur statif métallique**

Plastic, adjustable, on iron plate stand. Can also be used without the funnel holders as a Bunsen burner support.

Import texte : janvier 2015

Date d'édition : 20.07.2025

**Ref : 6738000**
**THIOSULFATE DE SODIUM 100g**

**Ref : 6747920**
**Acide sulfurique, dilué, 500 ml**

**Ref : 6749220**
**AMIDON,SOLUBLE,50 g**

**Ref : 6753400**
**Eau, pur, 1 l**

**Ref : 6755220**
**ZINC IODIDE, 25G**

d = 1.64. 50 g solution contain 25 g dry zinc iodide.

**Ref : 6677991**
**Balance Analytique , 210 g : 0,0001 g**

Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.
Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place.
Utilisation aisée et pratique à 6 touches.

Caractéristiques techniques:
Plage de pesée: 220 g
Lisibilité: 0,0001 g
Diamètre du plateau: 90 mm
Dimensions: 230 mm x 310 mm x 330 mm

Date d'édition : 20.07.2025

Espace de pesée (L×P×H):-170 mm x 160 mm x 205 mm
Tension dentrée: 100-265V; 50-60Hz; 2.0A

Contenu livré:
Bloc dalimentation/adaptateur: EURO, US, UK