Date d'édition : 13.11.2026

Ref : C1.3.3.2

C1.3.3.2 Le produit ionique de l'eau

L'eau pure ne contient pas d'ions dissous et pourtant, sa conductivité n'est pas nulle.
Cette contradiction s'explique par l'autoprotolyse (autopronation) de l'eau.
Deux molécules d'eau réagissent ensemble dans une réaction d'équilibre pour donner naissance à un ion hydroxyde et à un ion hydronium.
Ces particules électrisées occasionnent une conductivité mesurable.

Le produit ionique de l'eau décrit cette réaction d'équilibre.
C'est à partir de celui-ci qu'a été établie l'échelle du pH.
Dans cette expérience, on détermine le produit ionique de l'eau dans une cellule galvanique par le biais de l'équation de Nernst.

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
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 602 023 Bécher Boro 3.3, 150 ml, forme basse
1 675 3400 Eau, pure, 1 l
1 673 8410 Soude caustique, 0,1 mol/l, 500 ml [ATTENTION H290]
1 674 6900 Acide hydrochlorique, 1 mol/l, 500 ml [ATTENTION H290]

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie générale et inorganique > Le composé « eau » > Propriétés de l'eau

Options

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026

Ref : 602023
Bécher 150 ml, forme basse, verre borosilicaté



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

Caractéristiques techniques :
Volume : 150 ml

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 : 13.11.2026

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 : 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 : 13.11.2026

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 : 6738410
Soude caustique 500 ml 0,1N

Ref : 6746900
Acide chlorhydrique, 500 ml 1 N

Ref : 6753400
Eau, pur, 1 l