Date d'édition : 05.11.2026

Ref : D1.5.3.2

D1.5.3.2 Propagation du son dans l'air et le vacuum

Etude de la propagation du son dans l'air et dans le vide.

Équipement comprenant :
1 561 05 Sonnette électrique
1 378 89 Platine d'expérience à vide
1 378 562 Cloche Pour pompe à vide (D=180mm)
1 378 73 Pompe à vide à palettes S 1,5
1 378 510 Manomètre à tube-ressort DN 16 KF
1 378 771 Vanne d'aération DN 10 KF
1 378 015 Élément en croix DN 16 KF
1 378 031 Embout DN 16 KF
3 378 045 Anneau de centrage DN 16 KF
1 378 040 Anneau de centrage de raccordement DN 10/16 KF
4 378 050 Anneau de serrage DN 10/16 KF
1 667 186 Tuyau pour vide, 8 mm Ø
1 521 210 ** Transformateur 6/12 V, 30 W
1 500 421 Câble de connexion 19 A, 50 cm, rouge
1 500 422 Câble de connexion 19 A, 50 cm, bleu

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Mécanique > Oscillations et ondes mécaniques

Options

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 667186
Tuyau en caoutchouc pour vide, Diamètre 8 mm, épaisseur 5 mm, longueur: 1m



En caoutchouc naturel rouge selon DIN 128 65.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur : 8 mm
Épaisseur de paroi : 5 mm
Longueur : 1 m
Matériau : caoutchouc

Ref : 378050
Collier de serrage DN 10/16 KF
Pour la fixation mécanique de raccords à petite bride DN 10 KF et DN 16 KF



Pour la fixation mécanique de raccords à petite bride DN 10 KF et DN 16 KF

Ref : 378031
Petite bride DN 16 KF avec olive
Assure la jonction entre des composants à petite bride et le tuyau à vide



Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 378015
Pièce en croix, DN 16 KF



Ref : 37873
Pompe à vide rotative à palettes S 1,5

La pompe S 1,5 est un modèle mono-étagé à joint d'huile avec vanne de lest.
Le moteur et la pompe sont accouplés directement et constituent une unité facile à transporter.

Thèmes :
Détermination de la densité de l'air
Évacuation des hémisphères de Magdebourg
Chute libre Propagation du son
Influence de la pression sur le point d'ébullition

Caractéristiques techniques :
Pression finale partielle sans ballast de gaz : 3·10 -2 mbars (3Pa)
Pression finale totale avec ballast de gaz : 5·10 -1 mbars (50Pa)
Tolérance à la vapeur d'eau : >15mbars (>1500Pa)
Débit nominal : 1,9m 3 /h
Débit : 1,75m 3 /h
Pompe remplie d'huile spéciale pour pompe à vide
Charge d'huile, min./max. : 110/140cm 3
Raccords : côté vide : petite bride DN 16 KF côté pression : olive DN 6
Moteur : Puissance : 150W Vitesse nominale : 1500tr/min Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 29cm x 19cm x 20cm
Masse : 10kg

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 37889
Platine d'expérience à vide pour cloche à vide 378562 ou 378564



Platine pour la pompe à vide avec raccord latéral pour raccorder la pompe, robinet d'aération, disque d'étanchéité pour la cloche à vide (378562 et 378564), passage électrique et tige support.

Caractéristiques techniques :
Diamètre approprié de la cloche en verre : 18 à 21,5 cm
Raccord de vide : tubulure, 13 mm
Alimentation : bipolaire par douilles de 4 mm
Limites de tension et courant : 230 V max. et 5 A max.

Ref : 378510
Manomètre à aiguille, DN 16 KF 0 ... 1020 mbar



Pour déterminer la pression dans les dispositifs dont il est possible d'évacuer l'air.
Avec une échelle claire et facile à lire.

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure: 0 ... 1020 mbars
Raccord: DN 16 KF
Diamètre de l'échelle: 8 cm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 378045
Anneau de centrage DN 16 KF, pour la ramification système de pompe à vide



Ref : 521210
Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA
Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm
Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6
Protection : fusible thermique
Puissance absorbée : 60 VA
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 21 cm x 9 cm x 17 cm
Masse : 2,6 kg

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 56105
Sonnette électrique 2-5 V c.c.



Pour étudier l'interruption de la propagation du son dans le vide (pression inférieure à 1 mbar).
Avec câbles et connecteurs pour le branchement à l'alimentation électrique.

Caractéristiques techniques :
Connexion : 4,6 ... 8 V CA / 0,5 ... 1 A

Ref : 378771
Vanne d'aération DN 10 KF, pour aérer le récipient pour l'étude du vide



Ref : 378040
Anneau de centrage DN 10/16 KF, pour la ramification système de pompe à vide

