

Date d'édition : 08.04.2026

Ref : EWTGUHM161.55

HM 161.55 Canal Parshall (Réf. 070.16155)



Les méthodes les plus couramment utilisées pour déterminer le débit dans un canal sont les canaux jaugeurs et les déversoirs de mesure.

Pour les deux méthodes, il existe une dépendance fixe entre la profondeur de l'écoulement et la capacité d'évacuation.

Les canaux jaugeurs sont principalement utilisés dans les stations d'épuration, car ils sont bien adaptés aux eaux polluées.

Leur maintenance ne pose aucun problème.

Les canaux Parshall sont des canaux Venturi ayant un fond profilé.

Les rapports entre rétrécissement et élargissement sont définis.

Les canaux Parshall sont disponibles dans le commerce accompagnés d'une courbe de débit (débit en fonction de la profondeur de l'eau en amont).

Ils sont très répandus en Amérique du Nord.

Le canal Parshall HM 161.55 est constitué principalement de deux éléments latéraux transparents et de la plaque de fondation profilée.

Les éléments latéraux transparents permettent une observation optimale des processus qui se déroulent dans le canal.

#### Contenu didactique / Essais

- En association avec une jauge à eau:  
mesure du débit dans des canaux ouverts

#### Les grandes lignes

- Canal jaugeur typique

#### Caractéristiques techniques

##### Canal Parshall (6")

- section la plus étroite, l<sub>x</sub>h: 152,4x305mm

##### Élément latéral

- Lxl<sub>x</sub>h: 1730x225x730mm
- matériau: PMMA

##### Plaque de base

- Lxl<sub>x</sub>h: 2150x600x750mm
- matériau: PVC

#### Dimensions et poids

Date d'édition : 08.04.2026

Lxlxh: 2150x600x750mm  
Poids: env. 180kg

Liste de livraison  
1 canal Parshall  
1 dispositif de serrage  
1 jeu d'accessoires  
1 notice

Accessoires  
requis  
HM 161 Canal d'essai 600x800mm



## Options

Ref : EWTGUHM161

**HM 161 Canal d'essai hydraulique 600x800mm, circuit eau fermé, inclinaison réglable (Réf. 070.1610)**

Longueur totale: 21m, longueur utile 16 m



Le canal d'essai HM 161 est le plus grand dans cette catégorie de produits GUNT.

Les vitesses d'écoulement pouvant être atteintes dans le canal d'essai ainsi que la longueur importante de la section d'essai sont des conditions optimales pour la conception de projets individuels.

Ces projets peuvent en effet se rapprocher au plus près de la réalité.

La section d'essai a une longueur de 16m et une coupe transversale de 600x800mm.

Les parois latérales de la section d'essai sont en verre trempé permettant l'observation optimale des essais.

Tous les composants en contact avec leau sont fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion (acier inoxydable, plastique renforcé de fibres de verre).

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 08.04.2026

L'élément d'entrée est conçu de telle manière à minimiser les turbulences de l'écoulement à son arrivée dans la section d'essai.

Le circuit d'eau fermé est constitué d'une série de réservoirs d'eau et de deux pompes de forte puissance.

Les réservoirs sont intégrés à l'installation de telle manière qu'ils peuvent aussi servir de galerie dans laquelle il est possible de se tenir.

L'utilisateur peut ainsi accéder facilement à n'importe quel endroit de la section d'essai.

Afin de permettre la simulation de chutes et l'ajustage d'un écoulement uniforme ayant une profondeur constante, le canal d'essai est équipé d'un système d'ajustage de l'inclinaison motorisé.

De nombreux modèles sont disponibles en tant qu'accessoires, tels que des déversoirs, piles, canaux de mesure ou un générateur de vagues.

Ce qui permet de réaliser un ensemble d'essais très complet.

La plupart des modèles se vissent rapidement et de manière sécurisée au fond de la section d'essai.

Le canal d'essai dispose de fonctions très complètes de mesure, de réglage et de commande qui sont pilotées par un API.

Deux écrans tactiles librement positionnables affichent les valeurs de mesure et les états de fonctionnement et permettent de commander l'installation.

Les valeurs de mesure sont transmises simultanément à un écran de 32 pour l'affichage à distance.

Via l'API, les valeurs de mesure peuvent être enregistrées en interne.

L'accès aux valeurs de mesure enregistrées est possible à partir des terminaux via WLAN avec routeur intégré/ connexion LAN au réseau propre au client.

Via connexion LAN directe, les valeurs de mesure peuvent également être transmises à un PC afin d'être exploitées à l'aide du logiciel GUNT.

#### Contenu didactique / Essais

- écoulement uniforme et écoulement non uniforme
- formules de débits
- changement d'écoulement (ressaut)
- avec les modèles disponibles comme accessoires, on étudie les phénomènes suivants
  - écoulement au-dessus des ouvrages de contrôle: déversoirs (à paroi mince, à crête déversante, à crête arrondie)
  - écoulement sous des ouvrages de contrôle: vannes (vanne plane, vanne radiale)
  - dissipation d'énergie (ressaut, bassin d'amortissement)
  - modifications de la coupe transversale
  - canal jaugeur
  - écoulement non stationnaire: vagues
  - pilotes vibrants
  - transport des sédiments

#### Les grandes lignes

- Section d'essai avec parois latérales transparentes, longueur de 16m
- Écoulement homogène grâce à un élément d'entrée très bien conçu
- Modèles de tous les domaines du génie hydraulique disponibles comme accessoires

#### Caractéristiques techniques

Section d'essai, longueur: 16m

- section d'écoulement l x h: 600x800mm
- 3 vérins de levage à vis
- système d'ajustage de l'inclinaison:  $-0,75\%$  à  $+2,1\%$

Réservoirs: 1x 3600L, 4x 4300L

#### 2 pompes

- débit de refoulement, section d'essai max.: 400m<sup>3</sup>/h
- débit de refoulement max.: 228m<sup>3</sup>/h, par pompe
- hauteur de refoulement max.: 35m, par pompe

#### Plages de mesure



# Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 08.04.2026

- débit: 0?400m3/h
- inclinaison: -0