

Date d'édition : 06.07.2026

Ref : EWTGUHM160.33

**HM 160.33 Déversoir cunéiforme selon E. S. Crump  
pour canal HM 160 (Réf. 070.16033)**

**Inclinaisons définies du côté de l'écoulement  
incident et du côté de l'écoulement sortant**



Les déversoirs cunéiformes font partie des ouvrages de contrôle.

Ils font partie des déversoirs à seuil épais.

La forme triangulaire du déversoir présente différents avantages; la faiblesse des atterrissements devant le déversoir en fait partie.

Une partie du transport des sédiments dans le canal peut s'écouler au travers du déversoir.

En outre, les créatures aquatiques arrivent souvent à traverser ce déversoir en amont.

Le HM 160.33 est un déversoir cunéiforme selon E. S. Crump; il présente des inclinaisons définies du côté de l'écoulement incident et du côté de l'écoulement sortant.

Ce déversoir dit de Crump est utilisé essentiellement comme seuil.

Les seuils servent à réduire la vitesse d'écoulement afin de prévenir l'érosion.

Un seuil est bien dimensionné par rapport au débit existant lorsque aucun ressaut ne se produit.

Contenu didactique / Essais

- nappe noyée et nappe dénoyée sur un déversoir cunéiforme
- observation des ressauts dans l'eau en aval
- débit sur un seuil

Avec une jauge à eau:

- détermination du débit
- comparaison entre débit théorique et débit mesuré

Les grandes lignes

- Déversoir cunéiforme selon E. S. Crump

Les caractéristiques techniques

Corps de déversoir

- en PVC
- inclinaison côté écoulement incident: 1:2
- inclinaison côté écoulement sortant: 1:5

Dimensions et poids

Lxlxh: 420x84x60mm

Poids: env. 2kg

Liste de livraison

- 1 déversoir cunéiforme
- 1 jeu d'accessoires
- 1 notice

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)

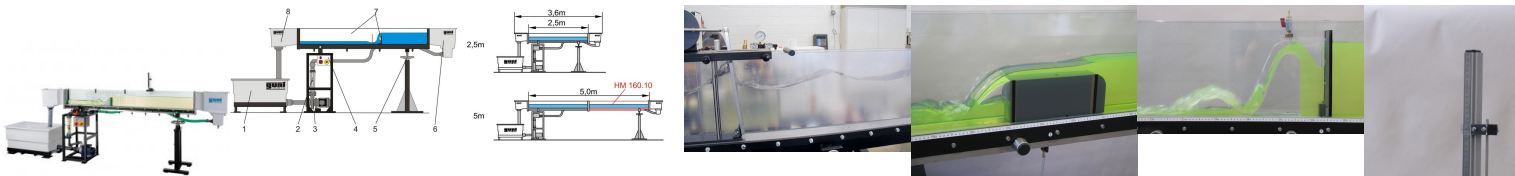
[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 06.07.2026

Accessoires  
requis  
HM 160 Canal d'essai 86x300mm

## Options

**Ref : EWTGUHM160**  
**HM 160 Canal d'essai 86x300mm (Réf. 070.16000)**



Les voies navigables, la régulation des fleuves et les ouvrages de retenue font partie des sujets traités par le génie hydraulique.

Des canaux d'essai installés dans le laboratoire aident à en assimiler les principes de base.

Le canal d'essai HM 160 dispose d'un circuit d'eau fermé.

La coupe transversale de la section d'essai est de 86x300mm.

La section d'essai a une longueur de 2,5m, ou de 5m en y ajoutant la rallonge HM 160.10.

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

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

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

Afin de permettre la simulation de chutes et l'ajustement d'un écoulement uniforme ayant une profondeur constante, il est possible contrôler en continu l'inclinaison du canal d'essai.

De nombreux modèles sont disponibles comme accessoires.

Il s'agit par exemple: des déversoirs, piles, canaux de mesure ou un générateur de vagues.

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

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

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



Date d'édition : 06.07.2026

#### Les grandes lignes

- Principes de base de l'écoulement dans les canaux
- Section d'essai avec parois latérales transparentes, disponible avec une longueur de 2,5m ou 5m
- Écoulement homogène grâce à un élément d'entrée très bien conçu
- Modèles dans tous les domaines du génie hydraulique sont disponibles comme accessoires

#### Les caractéristiques techniques

##### Section essai

- longueur: 2,5m ou 5m (avec 1x HM 160.10)
- section découlement lxh: 86x300mm
- système dajustage de linclinaison: -0,5?+3%

Réservoir: 280L

##### Pompe

- débit de refoulement dans la section essai max.: 10m<sup>3</sup>/h
- débit de refoulement de la pompe max.: 15m<sup>3</sup>/h
- auteur de refoulement de la pompe max.: 21m

##### Plages de mesure

débit: 0?10m<sup>3</sup>/h

230V, 50Hz, 1 phase

##### Dimensions et poids

Lxlxh: 4310x670x1350mm (section essai 2,5m)

Poids: env. 254kg

##### Liste de livraison

- 1 canal d'essai
- 1 documentation didactique

en option

##### Ouvrages de contrôle

- HM 160.29 Vanne plane
- HM 160.40 Vanne radiale
- HM 160.30 Jeu de déversoirs à paroi mince, quatre types
- HM 160.31 Déversoir à seuil épais
- HM 160.33 Déversoir cunéiforme
- HM 160.36 Déversoir à siphon
- HM 160.34 Déversoir à crête arrondie avec mesure de pression
- HM 160.32 Déversoir à crête arrondie avec deux évacuateurs
- HM 160.35 Éléments de dissipation d'énergie

##### Modification de la coupe transversale

- HM 160.44 Seuil
- HM 160.45 Passage
- HM 160.46 Jeu de piles, sept profils
- HM 160.77 Fond du canal avec galets

##### Canaux jaugeurs

- HM 160.51 Canal Venturi

##### Autres essais

- HM 160.41 Générateur de vagues
- HM 160.80 Jeu de pages



# Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 06.07.2026

HM 160.61 Pilots vibrants  
HM 160.72 Piège à sédiments  
HM 160.73 Alimentateur en sédiments

Instruments de mesure  
HM 160.52 Jauge à eau  
HM 160.91 Jauge à eau numérique  
HM 160.64 Appareil de mesure de vitesse  
HM 160.50 Tu