

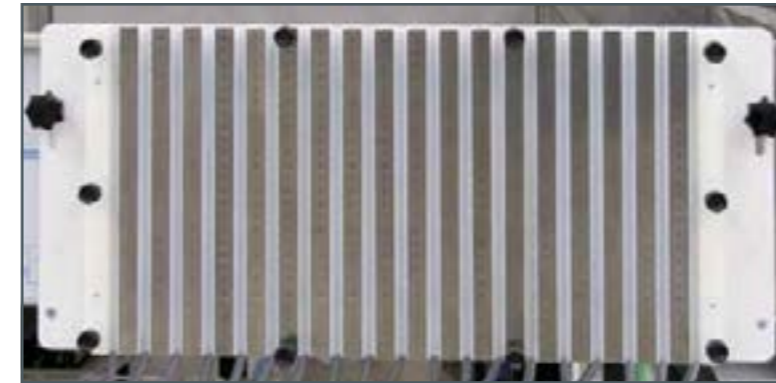
## HM 165 Études hydrologiques

Des études hydrologiques sont réalisées dans le cadre de la conception, construction et exploitation d'installations hydrauliques ainsi que pour tous les travaux liés à la gestion de l'eau. Les principales thématiques traitées ici sont l'infiltration et l'écoulement de l'eau dans le sol ainsi que l'exploitation des eaux souterraines.

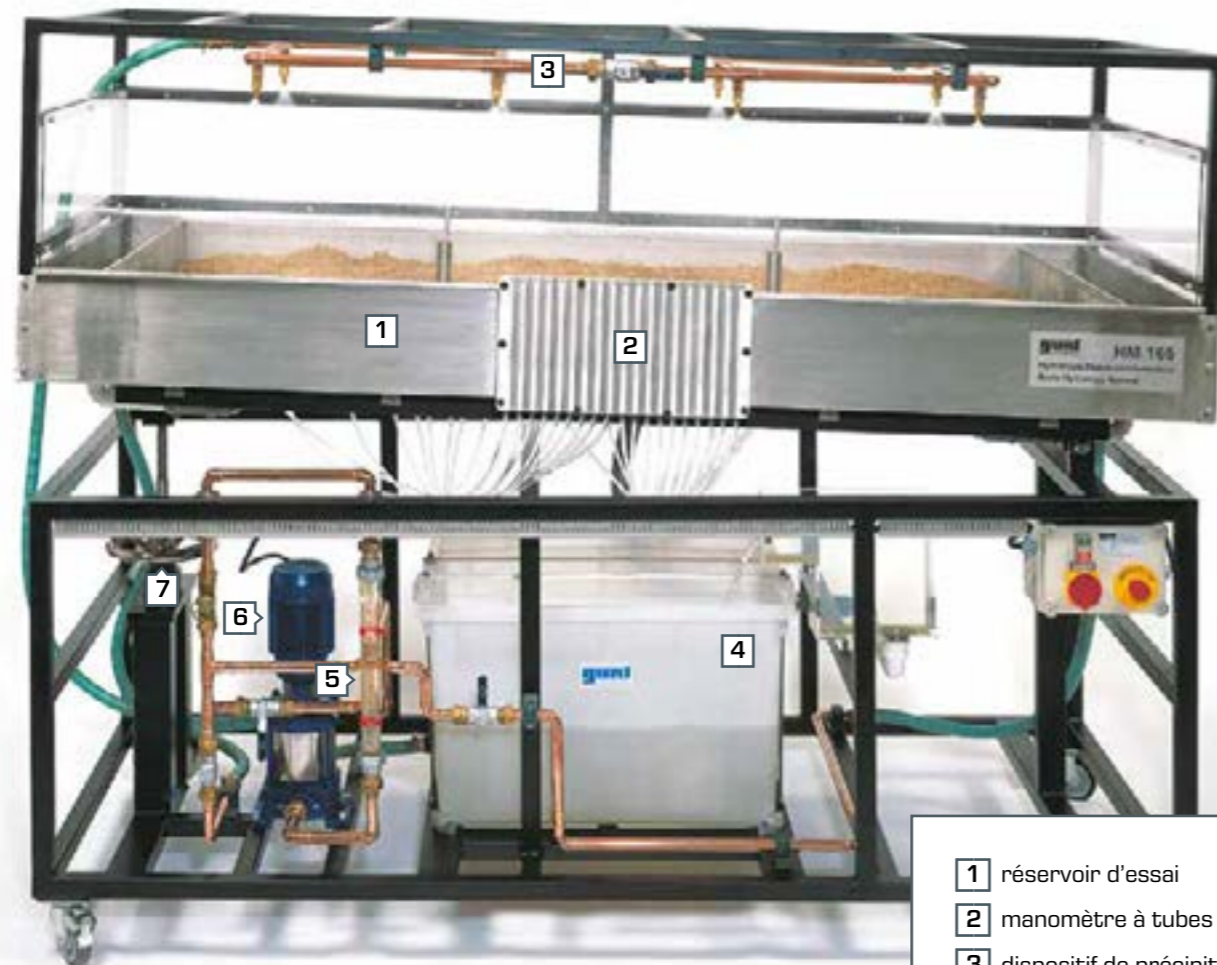
Cet appareil vous permet d'étudier les écoulements d'infiltration et les écoulements souterrains après des précipitations. Il permet de bien observer en particulier la perméabilité et la capacité de stockage des sols. Le grand nombre de paramètres ajustables permet de réaliser un éventail très complet d'essais différents.



Dispositif de précipitation avec buses pour la simulation réaliste de précipitations



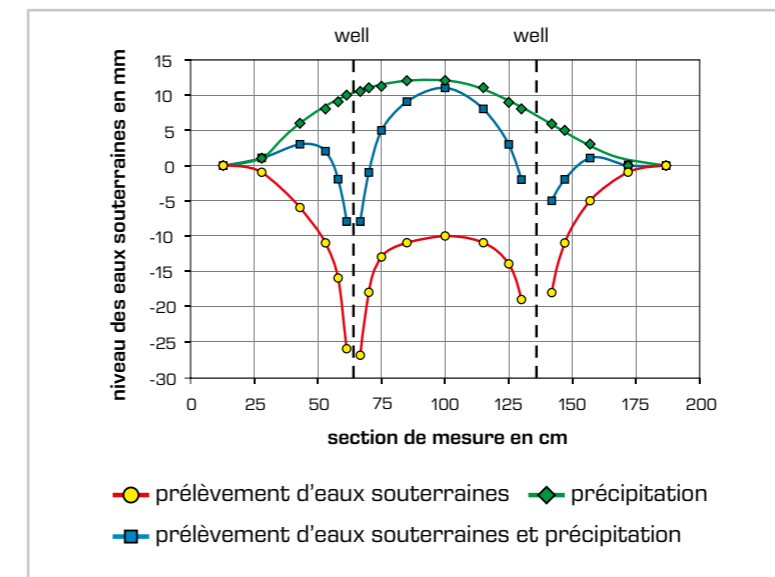
Les 19 manomètres à tubes permettent une mesure très détaillée du niveau de la nappe phréatique.



- 1 réservoir d'essai
- 2 manomètre à tubes
- 3 dispositif de précipitation
- 4 réservoir de stockage
- 5 débitmètre
- 6 pompe
- 7 système d'ajustage de l'inclinaison

Afin de représenter l'écoulement souterrain, l'alimentation en eau du réservoir d'essai se fait par l'intermédiaire de deux chambres latérales. Le banc d'essai est également pourvu d'un dispositif de précipitation pour l'étude des précipitations. Deux puits avec crépines ou les deux chambres latérales pourvues d'écrans de drainage permettent d'étudier différents drainages. 19 raccords de mesure se trouvant au fond du réservoir d'essai permettent de mesurer les niveaux des eaux souterraines, niveaux qui s'affichent ensuite sur des manomètres à tubes.

Cet appareil est bien sûr aussi accompagné d'une documentation didactique exhaustive. La description détaillée d'une sélection d'essais vous permet d'intégrer rapidement cet appareil à vos cours.



Extrait de l'instruction d'expériences du HM 165: mesures des niveaux des eaux souterraines d'une île pour trois scénarios différents.

**Contenu didactique**

- étude de processus non stationnaires
  - ▶ effets de précipitations de durées différentes sur l'évacuation
  - ▶ capacité de stockage d'un sol
- étude de processus stationnaires
  - ▶ étude de l'écoulement d'infiltration
  - ▶ étude des effets de puits sur l'évolution du niveau des eaux souterraines

Sur le produit:

