

Exercice n° HG 0702

Dépouillement d'un pluviogramme issu d'un pluviographe de type « siphon »

Avant propos :

La mesure des précipitations est l'une des plus complexes en météorologie car on observe une forte variation spatiale selon le déplacement de la perturbation, le lieu de l'averse, la topographie et les obstacles géographiques locaux gênant sa captation. L'enregistrement des pluies en général, et des averses en particulier, se fait au moyen de divers appareils de mesure. Les plus classiques sont les pluviomètres et les pluviographes, à enregistrement mécano-graphique ou digital.

Objectifs de l'exercice :

- Dépouiller un pluviogramme enregistré par un pluviographe de type « siphon ».
- Construire la courbe des hauteurs de pluie cumulée et le hyétogramme de la pluie correspondante.

Questions

On dispose d'un diagramme d'enregistrement des précipitations sur une période de 24 heures (figure 1) enregistré par un pluviographe de type « siphon ». D'après cet enregistrement, on vous demande de répondre aux questions suivantes :

Question 1. Sachant que le réservoir à siphon se vide chaque fois que le collecteur a reçu une quantité d'eau équivalente à 10 mm, représenter la lame précipitée cumulée en fonction du temps.

Question 2. Dessiner les hyétogrammes de la pluie correspondante en adoptant un pas de temps 30 min, 1 h et 2 h.

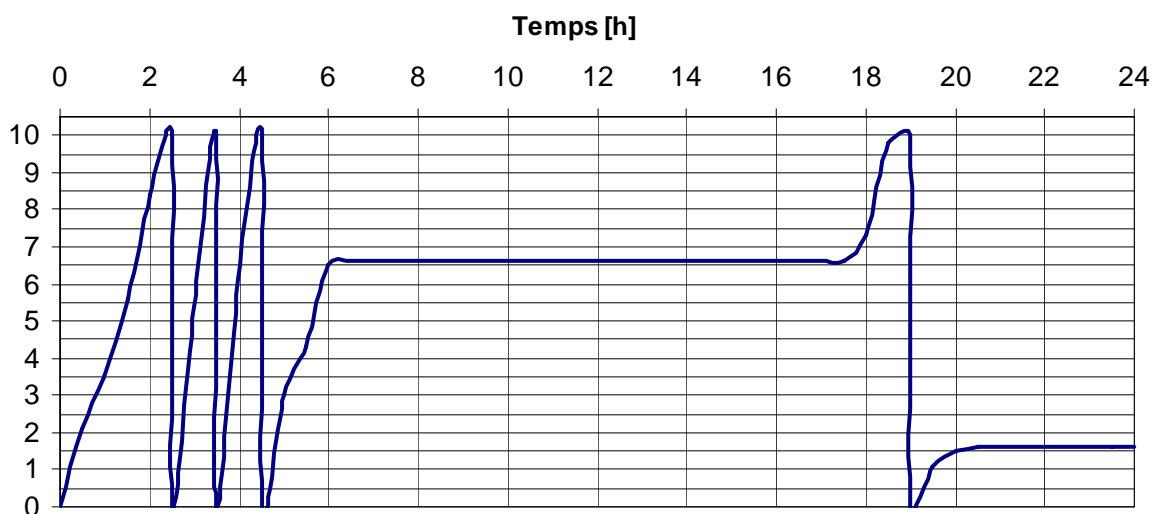


Figure 1. Pluviogramme enregistré par un pluviographe de type « siphon »