

## Exercice n° HA 0102

### Séparation des écoulements par la méthode graphique- Application au bassin versant de la Biorde (VD, Suisse)

#### Objectifs et Questions

Cet exercice a pour but d'appliquer la méthode graphique pour séparer les écoulements.

En vous basant sur les mesures faites sur le bassin versant de la Biorde (tableau 1), on vous demande de répondre aux questions suivantes :

*Question 1. Rappeler les hypothèses d'utilisation de la méthode graphique pour la séparation des écoulements.*

*Question 2. Séparer l'écoulement de la crue du débit de base par une méthode graphique.*

#### Données de l'exercice

Le tableau ci-dessous donne les incréments de pluie et de débits d'un événement averse/crue. Il s'agit de valeurs moyennes sur 60 minutes sur le bassin versant de la Biorde (25.3 km<sup>2</sup>). Le fichier Excel « exercice HA 0102 - énoncé.xls » contient également les données de cet événement.

Tableau1. Précipitations (P) et, débits (Q) enregistrés sur le basin de la Biorde.

Temps	Pluie [mm/h]	Débit [m <sup>3</sup> /s]	Temps	Pluie [mm/h]	Débit [m <sup>3</sup> /s]
4.12.92, 9h	0.0	2.8	5h	0.1	8.9
10h	0.9	2.7	6h	0.9	8.2
11h	2.2	2.8	7h	0.7	7.3
12h	2.7	3.3	8h	0.5	6.7
13h	0.5	4.3	9h	0.3	6.3
14h	2.0	4.6	10h	0.3	5.9
15h	0.5	4.6	11h	0.9	5.6
16h	0.2	4.8	12h	1.7	5.3
17h	1.0	4.5	13h	2.0	5.1
18h	2.0	4.3	14h	0.2	5.2
19h	1.6	4.5	15h	0.0	5.2
20h	1.5	5.5	16h	0.0	5.1
21h	1.8	6.1	17h	0.0	4.8
22h	1.1	6.6	18h	0.0	4.4
23h	1.6	6.6	19h	0.0	4.2
5.12.92, 0h	1.3	6.4	20h	0.0	4.0
1h	3.0	6.4	21h	0.0	3.8
2h	2.9	6.8	22h	0.0	3.6
3h	3.1	7.7	23h	0.0	3.5
4h	0.7	8.5	6.12.92, 0h	0.0	3.4