

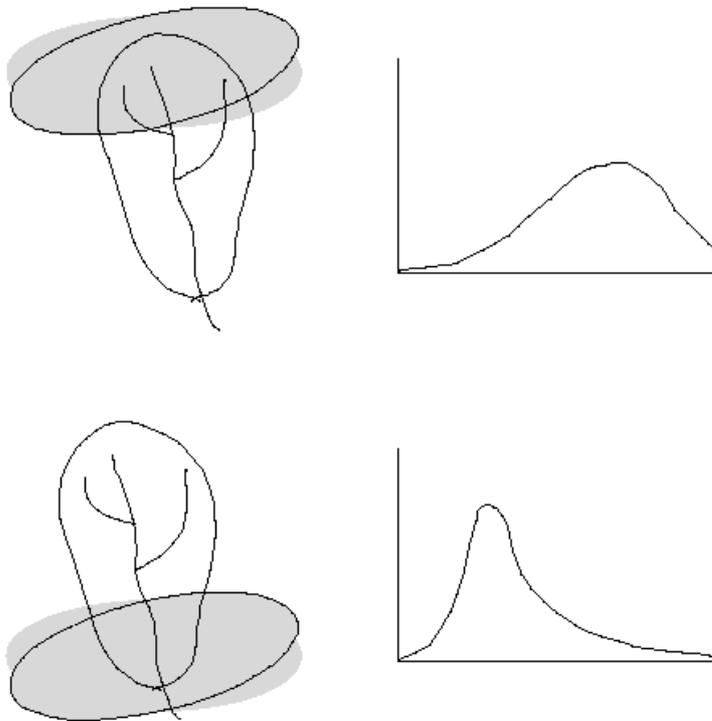
## Exercice n° HA 0105 - Corrigé

### Réponse hydrologique - Formes de l'Hydrogramme en fonction de différents facteurs climatiques

---

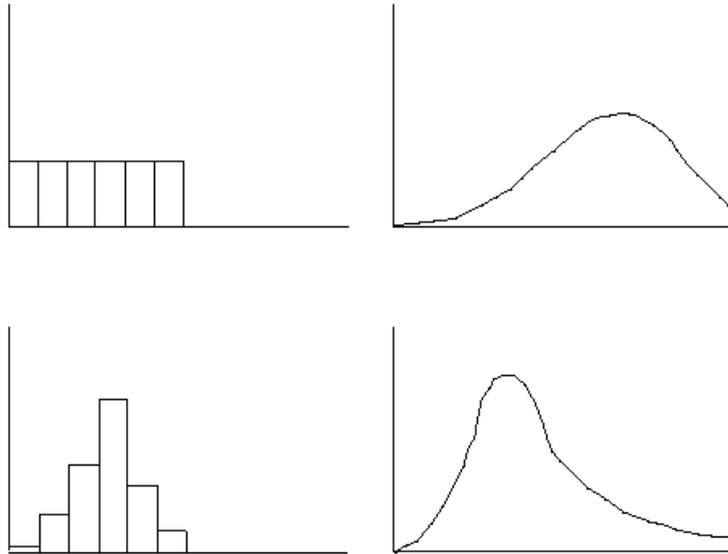
#### Question 1. Influence de la distribution spatiale

Une pluie de forte intensité tombant près de l'exutoire du bassin produira une crue rapide, avec un pic de crue étroit. Au contraire une pluie concentrée dans la partie supérieure du bassin (la plus éloignée de l'exutoire) produira un pic de crue plus faible intensité, se produisant plus tard et ainsi un hydrogramme plus aplati.



## Question 2. Influence de la répartition dans le temps

Les variations d'intensité en fonction du temps sont un des facteurs climatologiques qui influence significativement la réponse hydrologique sur des petits bassins versants. C'est un facteur peu sensible pour les grands bassins.



## Question 2. Influence des conditions antécédentes d'humidité

La réponse hydrologique dépend des séquences de divers types de périodes pluvieuses et sèches qui ont précédé l'événement pluie-débit étudié (qui joue sur l'état hydrique initial du bassin). Ainsi une pluie tombant juste après une première pluie importante sera entièrement disponible pour le ruissellement car le sol est déjà saturé au début de l'événement. Si elle fait suite à période sèche, la crue sera bien plus faible puisque l'eau de pluie va commencer par remplir le réservoir sol avant de générer de l'écoulement.

