

# LES BASSINS VERSANTS

## Cahier de l'étudiant



Nom : \_\_\_\_\_



**Cégep Limoilou**

TECHNOLOGIE DE LA GÉOMATIQUE

Ce cours sur les bassins versants a été élaboré par le département de géomatique du Cégep Limoilou. Il est destiné principalement aux étudiants(es) de la quatrième secondaire.

Le cours sur les bassins versants est sous la forme d'une capsule vidéo interactive disponible à cette adresse ou via le code QR ci-contre :

<https://limoilou.moodle.declic.qc.ca/course/view.php?id=3238>



Le présent cahier de l'étudiant est une version papier des activités interactives que l'on retrouve dans la vidéo.



## Table des matières

|                   |   |
|-------------------|---|
| Activité #1 ..... | 3 |
| Activité #2 ..... | 4 |
| Activité #3 ..... | 5 |
| Activité #4 ..... | 6 |
| Activité #5 ..... | 7 |
| Activité #6 ..... | 7 |
| Activité #7 ..... | 8 |

## Activité #1

### Question 1.1

Associez les mots de la colonne de droite aux définitions de la colonne de gauche.

|                                                                                                                                |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>_____ est une portion de territoire dont toutes les précipitations sont recueillies et entraînées vers un même endroit.</p> | <b>L'exutoire</b>                   |
| <p>La ligne qui suit la limite entre deux bassins versants s'appelle _____</p>                                                 | <b>Un bassin versant</b>            |
| <p>_____ est le point de sortie où convergent tous les cours d'eau et les précipitations d'un même bassin versant.</p>         | <b>La ligne de partage des eaux</b> |

### Question 1.2

Associez les mots de la colonne de droite aux définitions de la colonne de gauche.

|                                                                                             |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>_____ est la partie d'un cours d'eau comprise entre un point considéré et sa source.</p> | <b>L'aval</b>  |
| <p>_____ est le côté vers lequel descend un cours d'eau.</p>                                | <b>L'amont</b> |



## Question 1.3

VRAI ou FAUX

Le découpage du territoire par bassins versants permet de faciliter la gestion et la conservation des ressources hydrologiques.

Réponse : \_\_\_\_\_

## Activité #2

---

### Question 2.1

VRAI ou FAUX

Ce sont les sciences de la géomatique qui permettent le découpage du territoire par bassins versants.

Réponse : \_\_\_\_\_

### Question 2.2

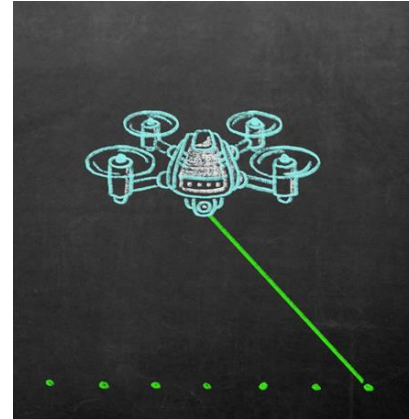
La géomatique est la rencontre de quels mots?

- ☐ Géométrie et mathématique
- ☐ Géographie et informatique
- ☐ Géologie et automatique
- ☐ Géophysique et climatique

## Question 2.3

Comment se nomme le dispositif pouvant être installé sur les avions, les drones et les satellites et qui permet de prendre des mesures avec un rayon laser?

- ☐ Radar
- ☐ Sonar
- ☐ Lidar
- ☐ Caviar



## Activité #3

À l'aide du modèle ci-dessous, représentant l'altitude moyenne au centre de chaque case, modélisez la direction de l'écoulement des eaux sur page suivante.

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 31 | 22 | 17 | 29 | 25 |
| 35 | 23 | 31 | 24 | 33 |
| 48 | 41 | 44 | 35 | 43 |
| 63 | 61 | 46 | 49 | 48 |
| 70 | 65 | 62 | 58 | 51 |

**DIRECTION DES EAUX**

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Activité #4

À l'aide du résultat obtenu à l'activité #3, modélisez l'accumulation de l'eau.

**ACCUMULATION DES EAUX**

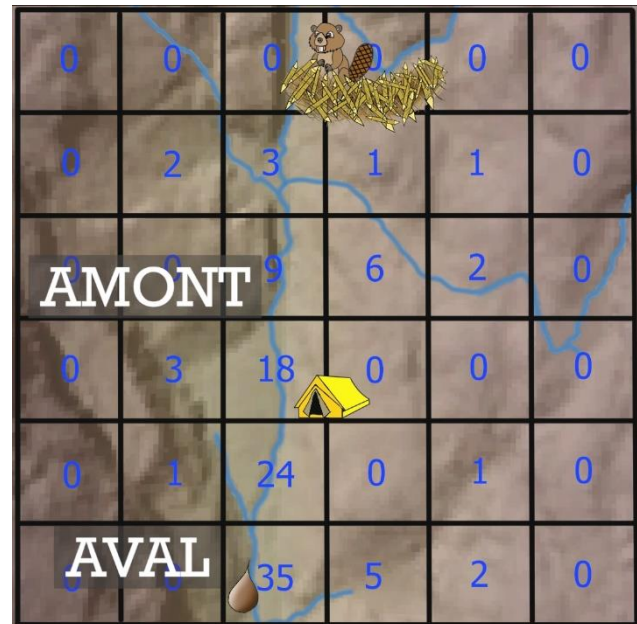
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Activité #5

Serait-il plus prudent de remplir votre gourde dans la rivière en **amont** ou en **aval** de la tente illustrée sur l'image?

☐ Amont

☐ Aval



## Activité #6

À quel endroit l'eau est la moins polluée?

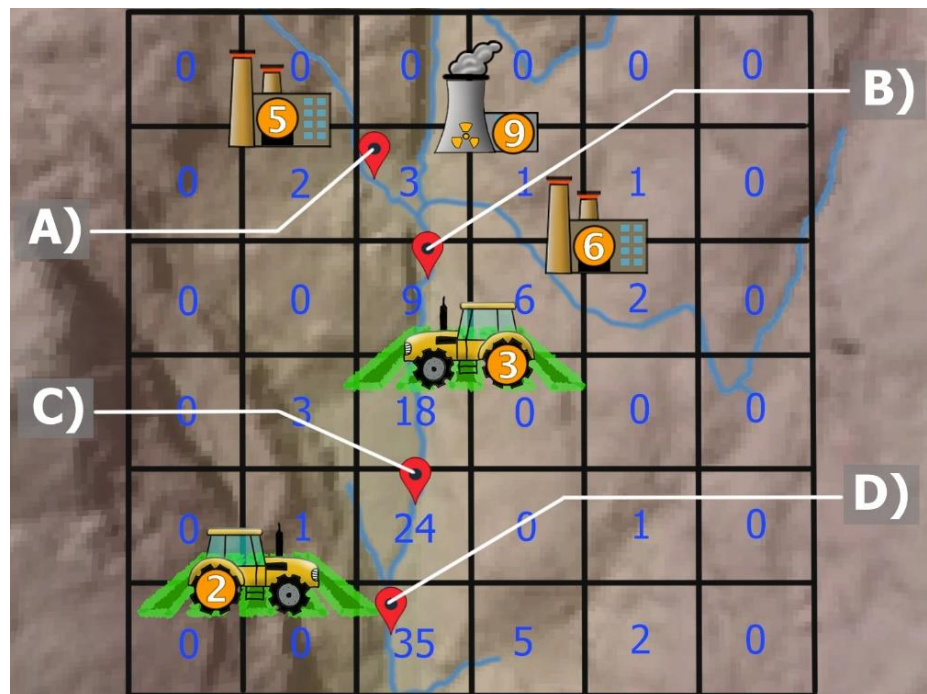
(sans tenir compte de la concentration)

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D





## Activité #7

---

**Cochez toutes les bonnes réponses**

L'apport de la géomatique dans le domaine des bassins versants permet :

- ☐ Le découpage des bassins versants
  - ☐ La modélisation de la direction des eaux
  - ☐ La modélisation de l'accumulation des eaux
  - ☐ La prise de décisions
  - ☐ La gestion des eaux sur le plan politique et environnemental
- 



# ***Cégep Limoilou***

## TECHNOLOGIE DE LA GÉOMATIQUE