**Université Ziane Achour-Djelfa**

**Faculté des Sciences de la nature et de la vie**

**Département des Sciences de la Terre et de l'Univers**

**Série de TD n° 03 2ème Année Licence Aménagement du Territoire**

***Application des méthodes de calcul des caractéristiques du relief, cas du bassin versant de l'oued Guebli*** ***(Nord-Est Algérien)***

Les données de planimètrage des superficies de chaque classe d’altitude des six sous bassins du bassin versant de l'Oued Guebli figurent dans les tableaux ci-dessous :

**Tableau 1 : Données du sous bassin versant de l’Oued Aflassane.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 1183-1000 | 1091.5 | 1.5 |
| 1000-800 | 900 | 2.76 |
| 800-600 | 700 | 7.19 |
| 600-400 | 500 | 11.21 |
| 400-200 | 300 | 12.24 |
| 200-60 | 130 | 17.21 |

**Tableau 2 : Données du sous bassin versant de l’Oued Beni Zid.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 947-800 | 873.5 | 1.2 |
| 800-600 | 700 | 3.36 |
| 600-400 | 500 | 14.26 |
| 400-200 | 300 | 15.83 |
| 200-30 | 115 | 20.57 |

**Tableau 3 : Données du sous bassin versant de l’Oued Bourekane.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne** **hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 814-800 | 807 | 0.5 |
| 800-600 | 700 | 5.6 |
| 600-400 | 500 | 15.83 |
| 400-200 | 300 | 68.20 |
| 200-65 | 132.5 | 55.27 |

**Tableau 4 : Données du sous bassin versant de l’Oued Guenitra.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 1364-1200 | 1282 | 1.6 |
| 1200-1000 | 1100 | 7.4 |
| 1000-800 | 900 | 17.8 |
| 800-600 | 700 | 35.2 |
| 600-400 | 500 | 50.4 |
| 400-200 | 300 | 66.7 |
| 200-120 | 160 | 23.3 |

**Tableau 5 : Données du sous bassin versant de l’Oued Guebli amont.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne** **hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 861-800 | 830.5 | 2.3 |
| 800-600 | 700 | 18.5 |
| 600-400 | 500 | 100.2 |
| 400-200 | 300 | 170.2 |
| 200-35 | 117.5 | 150.8 |

**Tableau 6 : Données du sous bassin versant de l’Oued Guebli aval.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tranche d'altitude (m)** | **Altitude moyenne** **hi (m)** | **Surface partielle planimètrée Ai (km2)** |
| 628-600 | 614 | 0.80 |
| 600-400 | 500 | 12.5 |
| 400-200 | 300 | 30.7 |
| 200-0 | 100 | 50.6 |

1- Dressez les courbes hypsomètriques et les diagrammes altimétriques de ces sous bassins ?

2- Calculez l’altitude moyenne Hmoy et déterminez l’altitude de fréquence ½ (ou l’altitude médiane)?

3- Calculez l’indice de pente globale Ig, la dénivelée spécifique Ds, la pente moyenne $\overbar{I}$ et l’indice de pente de ROCHE Ip et donnez la classification du relief selon l’ORSTOM ?

Note : Les superficies ainsi que les longueurs du rectangle équivalent des sous bassins sont dans les tableaux qui suit :

**Tableau 7 : Superficie et Longueurs rectangle équivalent des sous bassins versants.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Noms des sous bassins versants** | **Superficie** | **Les dimensions du rectangle équivalant (km)** |
| S.B.V de l'Oued AflasseneS.B.V de l'Oued Beni ZidS.B.V de l'Oued BourekaneS.B.V de l'Oued GuenitraS.B.V de l'Oued Guebli amontS.B.V de l'Oued Guebli aval | 52,755,5145,6202,6442,294,7 | 13,6412,6522,3721,2561,8216,26 |