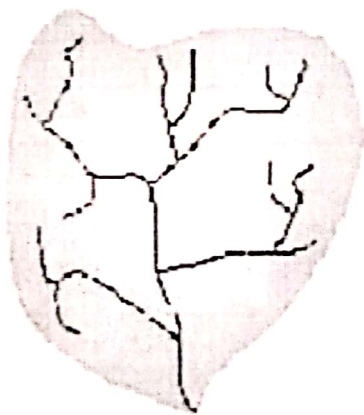
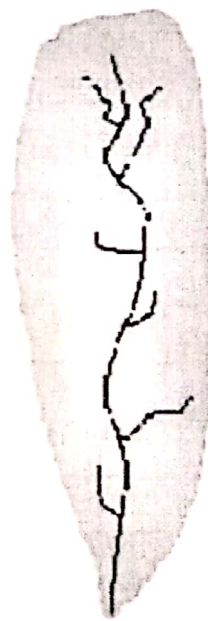
	République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Gabès Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès		Réf : DE-EX-01
			Indice : 3
	EPREUVE D'EVALUATION		Date : 28/01/2021
			Page : 1/3
Année Universitaire : 2020/2021		Date de l'Examen : 28/01/2021	
Nature : <input type="checkbox"/> DC <input checked="" type="checkbox"/> Examen <input type="checkbox"/> DR		Durée : <input type="checkbox"/> 1h <input type="checkbox"/> 1h30min <input checked="" type="checkbox"/> 2h	
Diplôme : <input checked="" type="checkbox"/> Mastère <input checked="" type="checkbox"/> Ingénieur		Nombre de pages : 3	
Section : <input type="checkbox"/> GCP <input checked="" type="checkbox"/> GCV <input type="checkbox"/> GEA <input type="checkbox"/> GCR <input type="checkbox"/> GM		Enseignant (e) : Guettaya Ikram	
Niveau d'étude : <input checked="" type="checkbox"/> 1 ^{ère} <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} année		Documents Autorisés : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Matière : Hydrologie		Remarque : Calculatrice autorisée	

Questions du cours

1. Définir un bassin versant.
2. Que représente un temps de concentration d'un bassin versant ?
3. Expliquer l'effet de la végétation et du taux d'occupation du sol sur le coefficient de ruissellement au niveau d'un bassin versant.
4. Expliquer l'effet de la forme du bassin versant sur l'écoulement.
5. La figure suivante présente deux bassins versants de superficies égales:



Bassin 1



Bassin 2

Quelles sont les deux caractéristiques qui différencient ces deux bassins? Précisez quels sont les indices qui permettent de les qualifier ?

6. Définir une courbe hypsométrique. Donner l'intérêt de cette courbe.

Problème

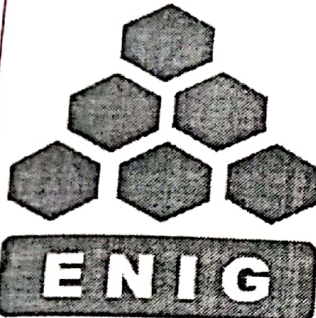
Partie 1 : Courbe hypsométrique

On se propose de tracer et interpréter la courbe hypsométrique d'un bassin versant B. Le tableau 2 donne la répartition des superficies (a_i) selon l'élévation des courbes de niveau voisines et distantes de 50 m.

Tableau 2. Superficie (a_i) comprise entre deux courbes de niveau

Elévation des courbes de niveau (m)	Superficie (a_i) entre les courbes (km^2)
0-50	44.44
50-100	88
100-150	73.04
150-200	85.47
200-250	73.54
250-300	56.18
350-400	47.97
400-450	53.40
450-500	59.21
500-550	62.47
550-600	46.68
600-650	28.22
650-700	10.37
700-750	2.87
750-800	1.12

1. Tracer la courbe hypsométrique.
2. Déterminer les caractéristiques de relief du bassin versant.

	République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Gabès Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès	Réf : DE-EX-01
		Indice : 3
	<u>EPREUVE D'EVALUATION</u>	Date : 28/01/2021
		Page : 3/3

Annexe

1. Coefficient de Compacité de Gravelius

$$K_G = 0.28 \frac{P}{2\sqrt{\pi A}} ; P \text{ en m et } A \text{ en m}^2$$

Bon courage