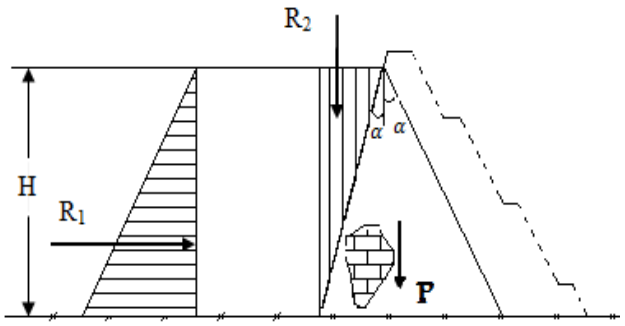
TD N°02

Exercice 02:

Un barrage en maçonnerie de poids propre P retient l'eau à une hauteur H= 20m, soumis à des forces de pressions : R_1 et R_2. On donne :- H_b = 22m.

- le poids spécifique du matériau γ_1 = 1.97 tf/m^3
- le coefficient de frottement interne f=0.3 et $tg\,\alpha$ = 0.8.



1- Suivant la condition d'équilibre de ce type de barrage vérifier sa stabilité?

2- Pour Kg = 1 calculer l'angle α ?

Exercice 03:

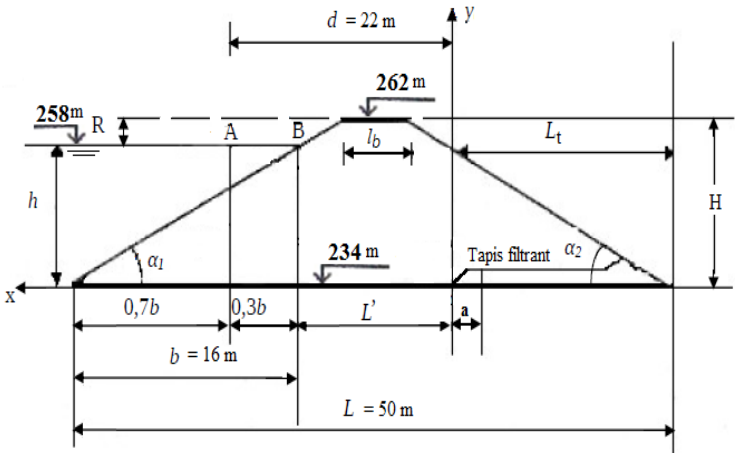
On veut construire un barrage en terre avec un tapis filtrant, dont les dimensions sont représentées sur la figure ci-contre.

1- Déterminer :

a)- la largeur de la crête du barrage l_b par la formule de T. Knappen.

b) - la longueur du tapis filtrant L_t, et L', h', a.

2- Calculer le débit de fuite (infiltration) a travers le massif du barrage si la perméabilité du remblai est de : K= 4.57*10^{-6} m/s.



GHODBANE SSAOUI