

#### Ex. RM03

# Représentation graphique de l'orientation des discontinuités d'un massif rocheux par projection stéréographique

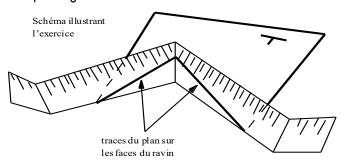
## Ex. RM03.1

Une faille 305°, 60° coupe un massif de calcaires de stratification 075°, 40°.

Déterminer graphiquement la direction et l'inclinaison de l'intersection entre la faille et les joints de stratification.

## Ex. RM03.2

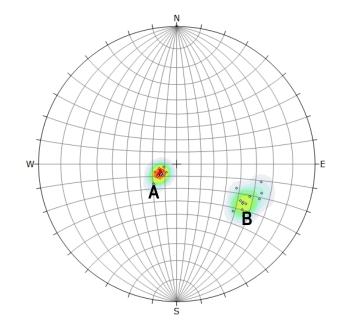
Sur les faces d'un ravin, on a mesuré les traces d'une couche de molasse: 275°, 20° et 170°, 30°. Quels sont la direction et le pendage de cette couche?



#### Ex. RM03.3

Deux familles de discontinuités sont présentes dans un massif rocheux. Sur la base de la représentation des pôles dans le canevas de Wülff ci-contre, sélectionner dans la liste ci-dessous l'orientation moyenne correspondant à ces familles A et B.

015, 65	
245, 75	
300, 60	
065, 15	
120, 30	



## Ex. RM03.4

Sur la base du relevé des pôles notés dans le tableau suivant, déterminer :

i. le nombre de familles de discontinuités

MÉCANIQUE DES ROCHES ET OUVRAGES SOUTERRAINS SECTION DE GÉNIE CIVIL, 2016-2017 **BACHELOR SEMESTRE 5** VIOLAY MARIE, FEDERICA SANDRONE (DE VINCENT LABIOUSE)



- leur orientation moyenne respective l'orientation de leur intersection ii.
- iii.

336, 34	013, 70	318, 44	060, 70
337, 40	014, 74	316, 42	061, 69
330, 50	032, 66	312, 42	060, 74
324, 36	042, 72	310, 37	068, 70
318, 34	049, 67	310, 44	076, 60
318, 40	060, 66	308, 40	085, 60

Pour rappel, le pole d'un plan correspond à l'intersection de la normale de ce plan avec la sphère.