

(D43) Formatif de topographie n°1 - (1h45)
(contrôle de compréhension)
matériel : calculatrice - rapporteur

nombre de points par question

21 points en tout

Au lycée de Rodilhan, avec 2 niveaux de chantier de marque Slom (S1) et Wild (S2), vous réalisez des relevés stadimétriques et goniométriques vers des points identifiés de A à F.

Les images des visées stadimétriques sur les mires A à D sont jointes.
Les directions visées et les angles lus sont indiqués sous les mires correspondantes.

4 Compléter le calepin de levé joint.

PLANIMETRIE

2 Calculer les distances horizontales séparant les niveaux de chantier des mires.

1 Utiliser ces distances pour positionner sur le plan la station 2.
Préciser dans quelle direction a été faite la mise à 0.

1 Indiquer l'écart angulaire entre les visées vers A et B, depuis chaque station.

2 Trouver la distance horizontale entre les points A et B à partir des relevés des 2 stations.
(précision : cm)

TRIANGULATION

La distance S1-S2 est 7,21m.

1 Dans le triangle S1-S2-F, trouver la valeur des 3 angles.
En déduire la distance S1-F (précision : cm).

1 Dans le triangle S1-S2-E, trouver la valeur des 3 angles.
En déduire la distance S1-E (précision : cm).

1 Trouver la distance E-F (précision : cm).

PLAN

4 Reporter dans un cadre de 20 cm x 10 cm les points relevés, et toutes les visées.
avec la mise à 0 de S1 orientée vers le haut du cadre.

1 Une distance est fautive. Préciser de quelle station à quel point.
Si cette distance était juste, comment faudrait-il corriger l'angle mesuré en S2 vers ce point ?

ALTIMETRIE : Le point D est à 45 m d'altitude.

1 Préciser quels sont les points le plus haut et le plus bas.

2 Calculer l'altitude des points visés et les reporter sur le plan (précision cm).

La notation tiendra compte de la clarté, de la précision et de la méthode.

Les méthodes utilisées doivent être expliquées aussi clairement que possible.