

OPTION	: ROUTES
MATIERE	: TOPOGRAPHIE
DUREE	: 3 HEURES
COEFFICIENT	: 3
DOCUMENT AUTORISÉ	: Non

PLANIMÉTRIE :

EXERCICE 1 : (06 pts)

- Décrire de la mise en station d'un appareil topographique ?
- Définir le cheminement, et à quoi sert-il ?
- Citer les principaux types de plans qu'on peut trouver et les dimensions exactes de leurs formats normalisés;

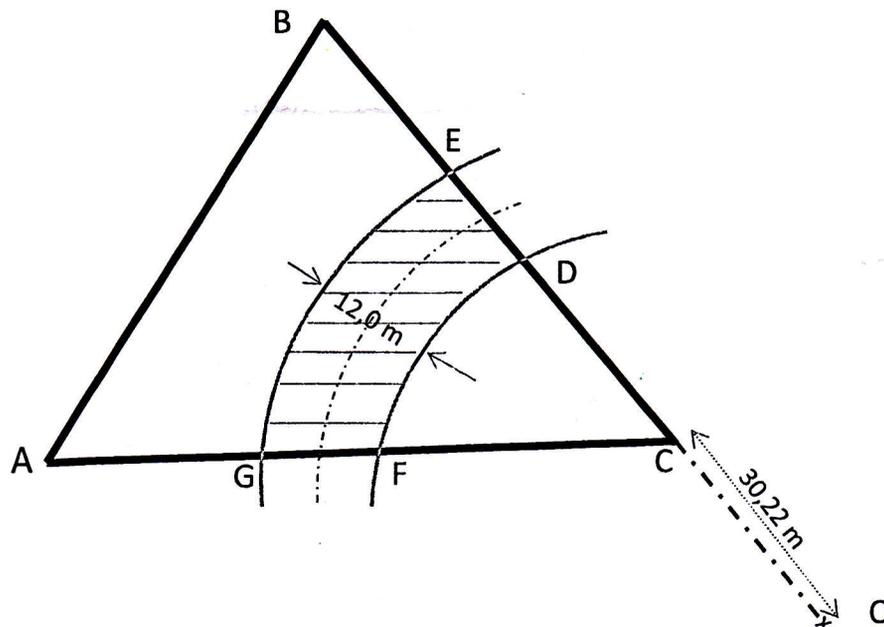
EXERCICE 2 : (06 pts)

Un terrain triangulaire ABC est défini, dans le système OXY, par les coordonnées rectangulaires de ses sommets : A(x = 160.28 ; y = 73.18) ; B(x = 189.89 ; y = 147.16) et C(x=225.08 ; y= 92.78)

Le tronçon circulaire d'une voie projetée de 12 m de large, traverse ce terrain et il se trouve que le centre de ce tronçon circulaire est sur le prolongement de BC à 30.22 m du point C. le rayon relatif à l'axe de la route est de 60 m. la surface à exproprier est la partie DEGF.

On vous demande :

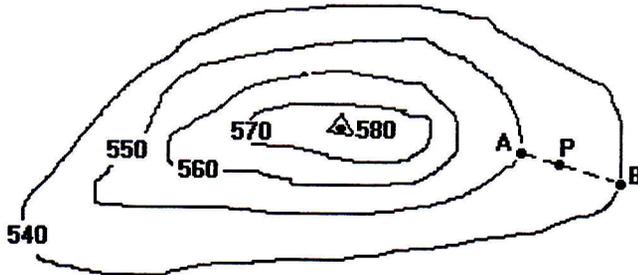
- De calculer les coordonnées des points O, D et E ;
- De calculer les coordonnées des points G et F ;



ALTIMETRIE:

EXERCICE 3 : (4 Points)

A	820,649m	B	877,712m	P	844,425m
	460,275m		441,734m		452,549m



Le point P se trouve entre deux courbes de niveau et sur une ligne droite AB (voir figure ci-dessus).

Calculer :

1. Les distances AB, AP et PB
2. L'altitude du point P

EXERCICE 4 : (4 Points)

La figure ci-après montre l'exécution d'un nivellement direct composé :

- A partir de la station S1, le nivellement est simple.
- A partir de la station S2, le nivellement est par rayonnement.

Questions :

1. Dresser le carnet de levé (tableau de calcul) de ce nivellement direct ;
2. Calculer ce nivellement direct. (Sur le même tableau de la question 1)

