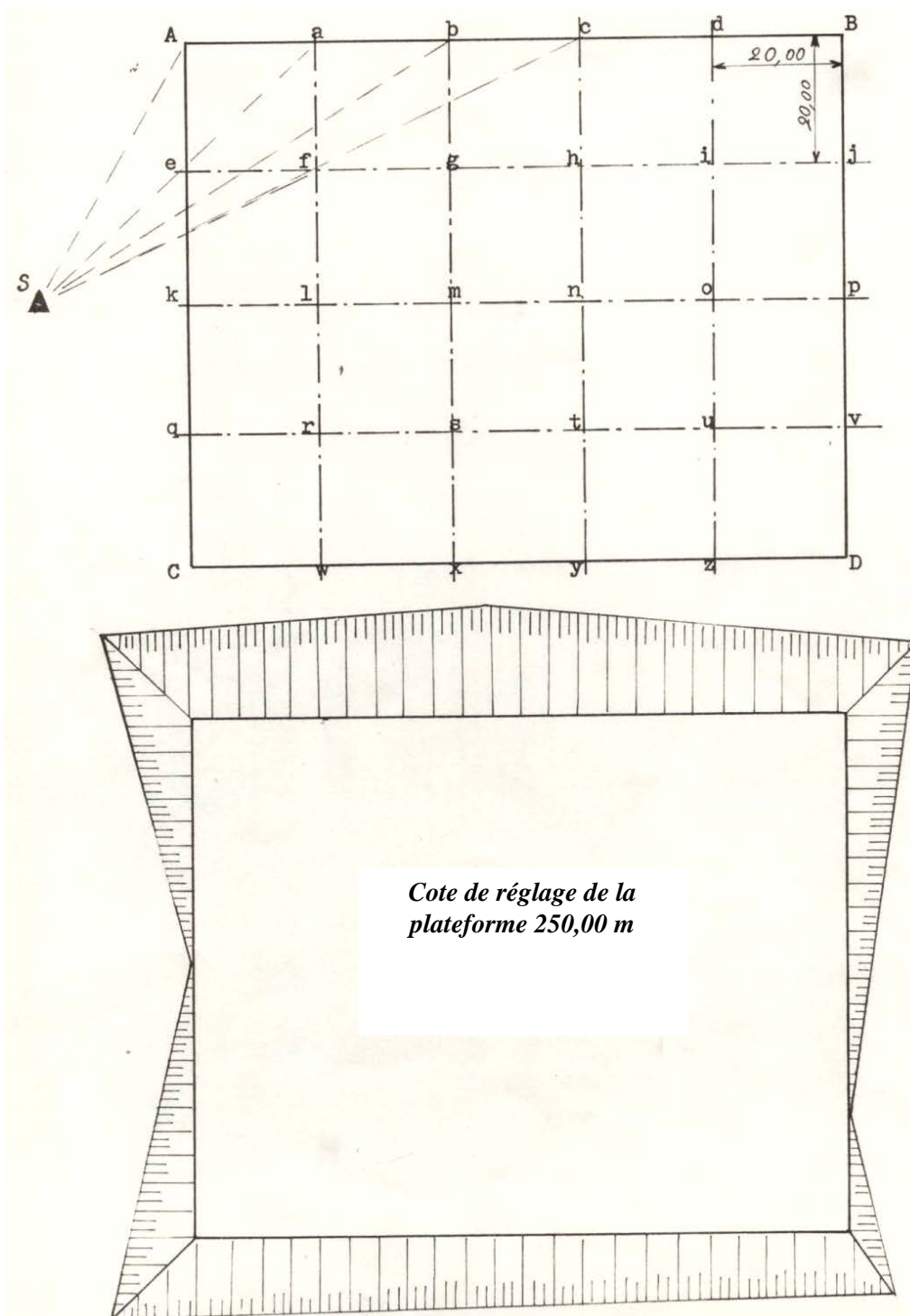


## EXERCICE MET-04

Cubature des terrassements : METHODE DES PLANS COTÉS

### Conditions de réalisation

Pour la construction d'un bâtiment industriel, on doit réaliser une plateforme de terrassement de 80 m x 100 m, selon la vue en plan suivante :



Un levé de terrain préalable a été effectué suivant un quadrillage à mailles carrées de 20 m de côté, adapté au relief du terrain naturel et à la précision souhaitée.

L'altitude du point A est de 250,300 m NGM.

Points	Lectures	Altitude du plan de visée	Altitude des points nivelés	Profondeur à terrasser
A	1.480	<b>251.780</b>	250,300	
B	1.605	"		
C	1.575	"		
D	1.600	"		
a	1.450	"		
b	1.382	"		
c	1.475	"		
d	1.523	"		
e	1.605	"		
f	1.558	"		
g	1.485	"		
h	1.520	"		
i	1.552	"		
j	1.590	"		
k	1.750	"		
l	1.705	"		
m	1.620	"		
n	1.605	"		
o	1.655	"		
p	1.622	"		
q	1.625	"		
r	1.583	"		
s	1.500	"		
t	1.525	"		
u	1.586	"		
v	1.655	"		
w	1.502	"		
x	1.390	"		
y	1.455	"		
z	1.520	"		

### Performances

- ① Calculer l'altitude des points et les profondeurs à terrasser correspondantes.
- ② Calculer le volume de déblais en place.

### Critères de performance

Exactitude du raisonnement et des calculs

## CORRECTION

Points	Lectures	Altitude du plan de visée	Altitude des points nivelés	Profondeur à terrasser
A	1.480	251.780	250.300	0.300
B	1.605	"	250.175	0.175
C	1.575	"	250.205	0.205
D	1.600	"	250.180	0.180
a	1.450	"	250.330	0.330
b	1.382	"	250.398	0.398
c	1.475	"	250.305	0.305
d	1.523	"	250.257	0.257
e	1.605	"	250.175	0.175
f	1.558	"	250.222	0.222
g	1.485	"	250.295	0.295
h	1.520	"	250.260	0.260
i	1.552	"	250.228	0.228
j	1.590	"	250.190	0.190
k	1.750	"	250.030	0.030
l	1.705	"	250.075	0.075
m	1.620	"	250.160	0.160
n	1.605	"	250.175	0.175
o	1.655	"	250.125	0.125
p	1.622	"	250.158	0.158
q	1.625	"	250.155	0.155
r	1.583	"	250.197	0.197
s	1.500	"	250.280	0.280
t	1.525	"	250.255	0.255
u	1.586	"	250.194	0.194
v	1.655	"	250.125	0.125
w	1.502	"	250.278	0.278
x	1.390	"	250.390	0.390
y	1.455	"	250.325	0.325
z	1.520	"	250.260	0.260
				6.702

$$V = 80,00 \times 100,00 \times 6,702/30 = 1787,200 \text{ m}^3$$