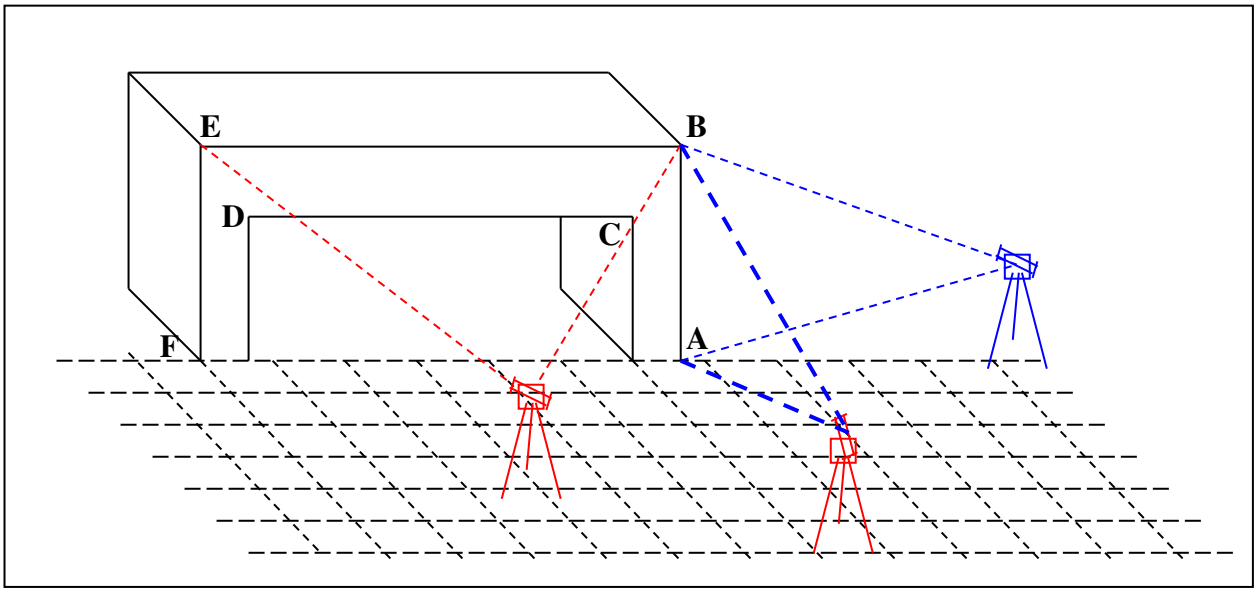
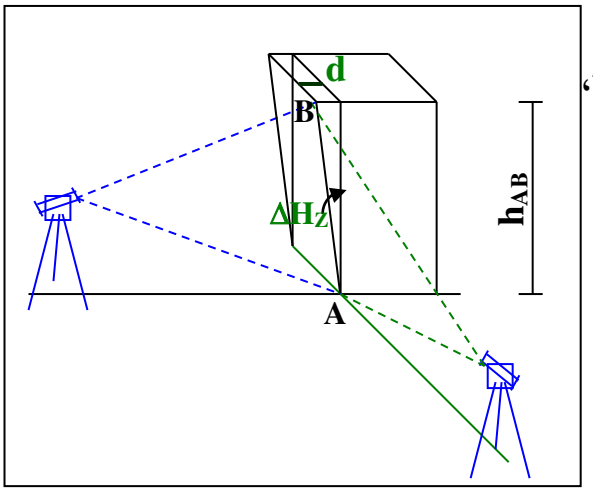
مراقبة المنشآت Contrôle des ouvrages

تمهيد و تعريف: .....
.....
.....
.....



AB شاقولي ⇐ .....
AB غير شاقولي ⇐ .....
BE أفقي ⇐ .....
BE غير أفقي ⇐ .....



1- المراقبة الشاقولية: تخص العناصر الشاقولية مثل الأعمدة، نستعمل فيها جهاز قياس الزوايا، و هذا بعد الإنجاز.

مراحل العملية:

- وضع الجهاز الطبوغرافي في محطة (S) و على امتداد إحدى الواجهتين الشاقوليتين للعنصر.
- نرصد أسفل العنصر (النقطة **A**) و نقرأ الزاوية H_{ZA} على الدائرة الأفقية.
- نرصد أعلى العنصر(النقطة **B**) و نقرأ الزاوية H_{ZB} على الدائرة الأفقية.

* تحليل النتائج:

- إذا كان $H_{ZA} = H_{ZB}$ .....
- " " $H_{ZA} \neq H_{ZB}$ .....
- h_{AB}: علو العنصر. .....
- d: انحراف العنصر. .....
- ΔH_Z: الفرق بين القراءتين. .....

ملاحظة: تعاد نفس العملية، من المحطة (S_2) الموجودة في وضعية متعامدة على اتجاه المحطة الأولى.

تطبيق: بعد التأكد من صحة وضعية عمود من جهة، أعيدت العملية من الجهة الأخرى فكانت النتائج كالتالي:

$h_{AB} = 4.00m$, $H_{ZA} = 17gr$, $H_{ZB} = 17{,}03gr$

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المطلوب: تأكد فيما إذا كان العنصر شاقوليا أم لا، ثم عيّن قيمة الانحراف (d) عند الحاجة.

.....
.....
.....
.....
.....

2- المراقبة الأفقية:

.....
.....
.....

- وضع الجهاز الطبوغرافي في محطة (S) متساوية البعد عن طرفي العنصر، بحيث يشكل مثلث متساوي الساقين.
- نرصد نقطة من حافة العنصر (**B**) و نقرأ الزاوية V_B على الدائرة الشاقولية.
- نرصد نقطة من الحافة الثانية (**E**) و نقرأ الزاوية V_E على الدائرة الشاقولية.

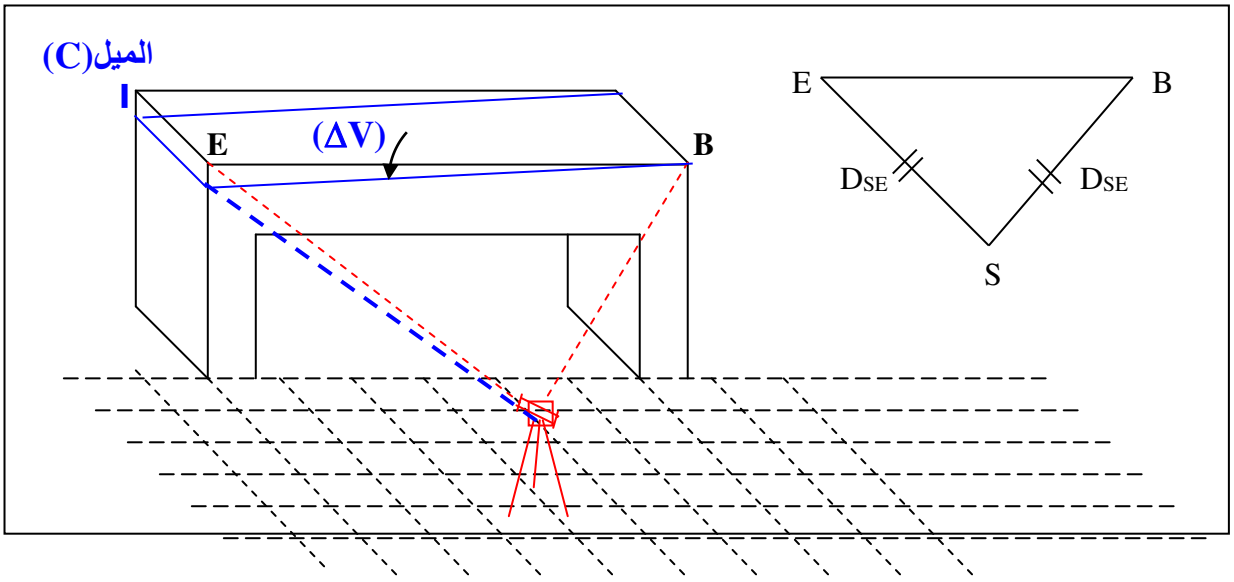
* تحليل النتائج:

- إذا كان $V_B = V_E \Leftarrow$ .....
.....
- " " $V_B \neq V_E \Leftarrow$

D_{BE} : البعد بين النقطتين (طول العنصر) .....

ΔV : الفرق بين الزوايا (القراءات) .....

C: ميلان العنصر (الفرق في الأفقية). .....



- تطبيق: نريد التأكد من صحة الوضعية الأفقية لرافدة حيث:

طول الرافدة $D_{AB} = 5{,}00m$

القراءة الشاقولية عند A. $V_A = 60{,}50gr$

القراءة الشاقولية عند B. $V_B = 60{,}60gr$

المطلوب: تأكد فيما إذا كانت الرافدة أفقية أم لا و عيّن قيمة الميلان (c) إذا وجد.

الحل:

.....
.....
.....

تكنولوجيا هندسة مدنية	الموضـوع:	الأستاذ: نشنيش ثانوية: الأمير خالد- آرزيو- القسم: 3 ت . ر. هـ . مد التاريخ:
المادة: البنـــــــــــاء		

الكفاءة الختامية .....

الكفاءة المنتظرة (المرحلية) .....

وضعية مشكل ..... | المكتسبات السابقة (Pré requis): .....

التعلمات	الأنشطة البيداغوجية		التوقيت
	نشاط الأستاذ	نشاط التلميذ	
.....	.....	.....	.....

وسائل الإيضاح	المراجع:	المصطلحات
.....	.....	.....

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التقويم التشخيصي

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

التقويم التكويني

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

التقويم التحصيلي

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ملاحظات و نقد:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM