الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines

قسم: الهندسة الحضرية/ تسيير المدينة . SEMESTRE 3 2em ANNE LICENCE

2025/01/19

# امتحان في مادة الطبوغرافيا

## السؤال الأول: (06ن)

أ) عرف كلا من: TOPOMETRIE - TOPOGRAPHIE

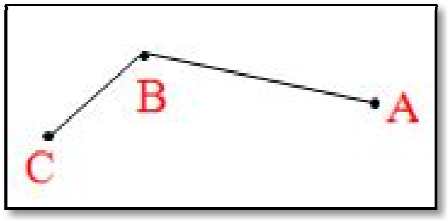
ب) تنجز التسوية غير المباشرة بالمزولة **le Théodolite** بدون تحويل ذاتي و بالطاكيومتر بتحويل ذاتي

**المطلوب:** ما معنى التحويل الذاتي ؟

## السؤال الثاني: (06ن)

قامت فرقة طبوغرافية بقياسات ميدانية بجهاز المزولة قصد رسم مسار من A إلى C كما هو مبين في الشكل 01 وتحصلت على القراءات المبينة في الجدول أسفله.

| المحطة | النقاط | القراءات على القامة (cm) | | | الزوايا $V^{gr}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $L_{sup}$ | $L_{méd}$ | $L_{inf}$ | |
| A | B | 15.60 | 15.00 | 14.50 | 100.00 |
| B | C | 10.50 | 10.20 | 09.80 | 102.15 |

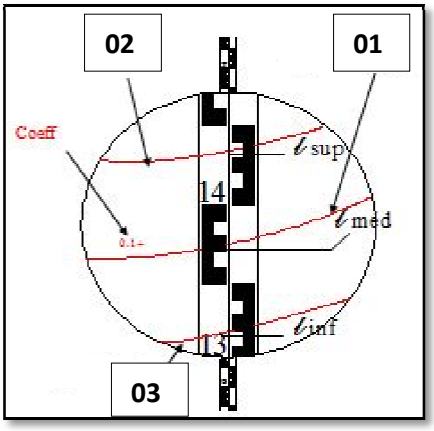



الشكل 01

**المطلوب:** أحسب المسافة الأفقية الكلية للمسار ؟

## السؤال الثالث: (08 ن)

بواسطة جهاز تاكيومتري ذاتي الاختزال تم رصد قامة تاكيومترية بطول 4m. بها الصفر على علو 1.40m فتم مشاهدة شبكة بصرية وفقا للشكل 02




الشكل 02

**المطلوب:**

أ- ماهو نوع الجهاز المستعمل هل هو (DAHLTA 020B أم RDS) ؟

ب- حدد البيانات ( 1 ، 2 ، 3) في الشكل 02 ؟

ت- عند الرصد المائل ماهي القراءات التي نكتفي بها لتحديد المسافة وفارق الارتفاع ؟

ث- أحسب المسافة الأفقية بين الجهاز والقامة بعبارتين مختلفتين؟

**بالتوفيق**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines



2025/01/19

# الإجابة النموذجية لامتحان مادة الطبوغرافيا

## الجواب الأول: (06ن)

**التعريفات:**

1. TOPOGRAPHIE = الوصف الهندسي للوجه الخارجي للأرض **بواسطة الرسم.** **(02ن)**
2. TOPOMETRIE = الوصف الهندسي للوجه الخارجي للأرض **بواسطة القياسات** **(02ن)**
3. معنى التحويل الذاتي = عدم استعمال زاوية الموقع ( i ) في الحساب . **(02ن)**

## الجواب الثاني : (06ن)

المسافة الأفقية الكلية للمسار:

$D_{AB} = (l\,\text{sup} - l\,\text{inf}) \times K \times \sin^2 V$ **(01ن)**

$D_{AB} = (1.56 - 1.45) \times 100 \times \sin^2 100 = 11m$ **(01ن)**

$D_{BC} = (l\,\text{sup} - l\,\text{inf}) \times K \times \sin^2 V$ **(01ن)**

$D_{BC} = (1.05 - 0.98) \times 100 \times \sin^2 102.15 = 6.99m$ **(01ن)**

$D_{Ac} = 11 + 6.99 = 17.99m$ **(02 ن)**

## الجواب الثالث : (08 ن)

نوع الجهاز المستعمل = DAHLTA 020B **(0.5 ن)**

**البيانات :** 1- منحنى فرق المنسوب **(0.5 ن)** 2- منحنى المسافات **(0.5 ن)** 3- المنحنى القاعدي **(0.5 ن)**

- عند الرصد المائل نكتفي بالقراءات على القامة دون اللجوء إلى قراءة الزوايا الشاقولية **(02 ن)**
- **المسافة الأفقية بين الجهاز والقامة بعبارتين مختلفتين:**

1. $D = (l\,\text{sup} - lméd) \times 100$ **(01ن)**
   $D = (0.06 - 0.00) \times 100 = 6.00m$ **(01ن)**
2. $D = (lméd - l\,\text{inf}) \times 200$ **(01ن)**
   $D = (0.00 - 0.03) \times 200 = 6.00m$ **(01ن)**

**الاستاذ : ق .دربال**