

### Sommaire du dossier :

#### Première partie : Instruments et méthodes :

Durée indicative : 3 heures

| <u>Page :</u> | <u>Questions :</u>                      | <u>Barème :</u> |
|---------------|---|-----------------|
| 1             | Lecture de carte                        | / 10            |
| 2 - 3         | Exploitation d'un carnet de terrain     | / 14            |
| 3 - 4         | Organes d'un appareil, risques d'erreur | / 16            |

#### Seconde partie : Droit :

Durée indicative : 1 heure

| <u>Page :</u> | <u>Questions :</u> | <u>Barème :</u> |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 5 - 7         | Le cadastre        | / 20            |

#### Documents annexés :

| <u>Page :</u> | <u>Documents :</u>             |
|---------------|--------------------------------|
| 8             | Légende de la carte de Falaise |
| 9             | Fiches techniques appareils    |

Note sur 20 :

# BEP Construction Topographie Dominante Topographie CAP Opérateur Géomètre

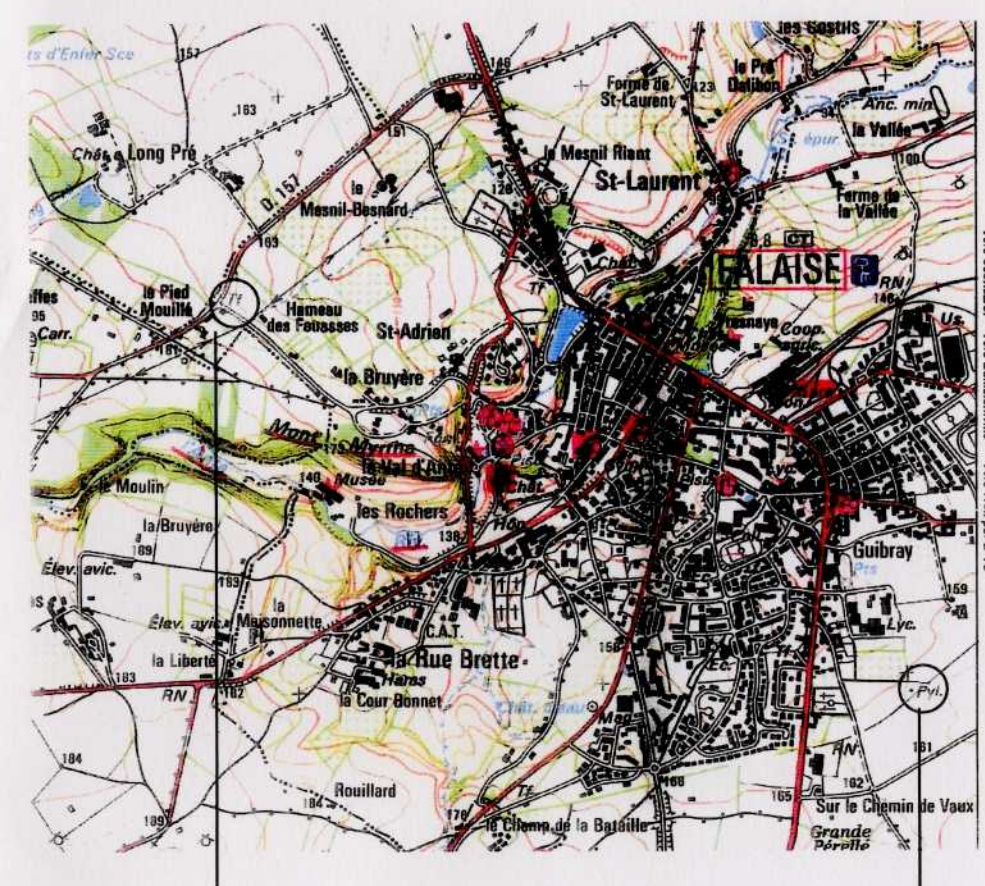
## Epreuve E.P. 1 Analyse et technologie

### DOSSIER SUJET Documents réponses

Ce dossier devra être agrafé dans une copie d'examen

|                            |     |                               |   |              |      |        |       |                        |         |       |
|----------------------------|-----|-------------------------------|---|--------------|------|--------|-------|------------------------|---------|-------|
| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE | BEP | Construction Topographie      | x | SESSION 2003 | code | Forme  | Durée | Analyse et technologie | Coeff.  | 3     |
| SECTEUR 8 - BATIMENT       | CAP | Opérateur Géomètre Topographe | x | Epreuve      | EP1  | Ecrite | 4 h   | Sujet                  | Feuille | 0 / 9 |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Contexte professionnel</b> | <b>Première partie :</b> Instruments et méthodes |
|-------------------------------|--|

|       |   |  |                                      |  |   |
|-------|---|--|--------------------------------------|--|---|
| C 1.2 | <p><b>1) Etude d'une carte :</b></p> <p><b><u>On demande :</u></b></p> <p>1.1 : A l'aide de votre surligneur, repérer les éléments suivants sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un point géodésique</li> <li>• Un repère de nivellement</li> <li>• Une éolienne</li> </ul> <p>1.2 : Indiquer quels sont les deux éléments repérés A et B</p> <p>1.3 : Quel est le nombre d'habitants de FALAISE ?<br/>.....</p> <p>1.4 : Quelle est l'équidistance des courbes de niveau ?<br/>.....</p> <p>1.5 : Quelle est la distance, (exprimée en km. et avec une décimale ) séparant les deux éléments de la question 1.2 ?</p> | <p>Extrait de carte au 1 / 25 000 ci-contre</p> <p>Légendes Page 8/9</p> | <p>Ni confusion, oubli ou erreur</p> |  | <p>3 pts</p> <p>2 pts</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>2 pts</p> |
|-------|---|--|--------------------------------------|--|---|

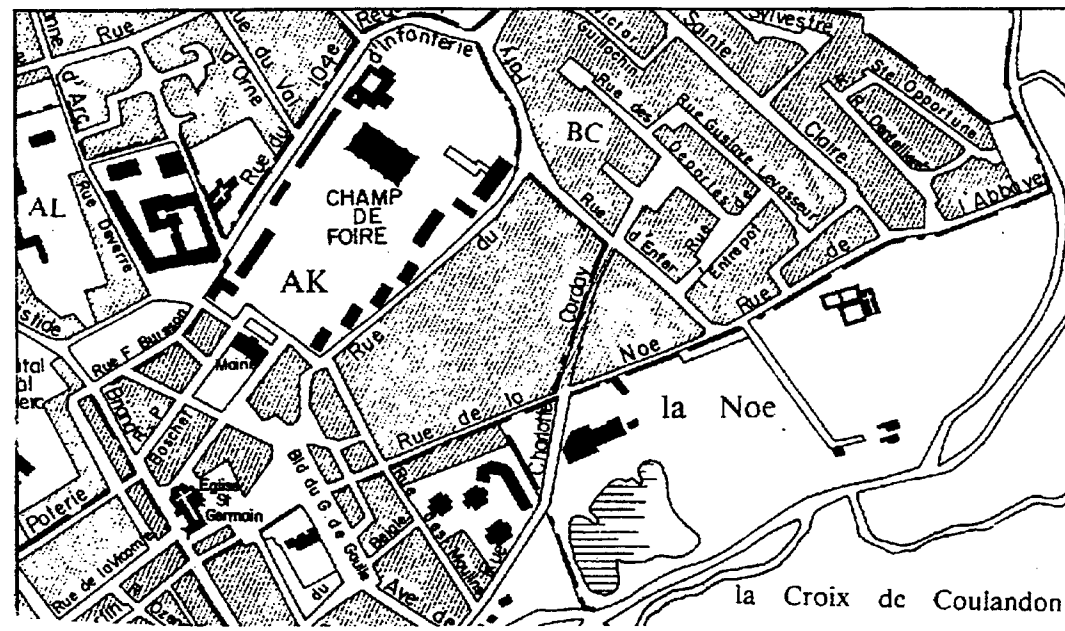
|                            |     |                               |   |              |      |        |       |                        |         |       |
|----------------------------|-----|-------------------------------|---|--------------|------|--------|-------|------------------------|---------|-------|
| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE | BEP | Construction Topographie      | x | SESSION 2003 | code | Forme  | Durée | Analyse et technologie | Coeff.  | 3     |
| SECTEUR 8 - BATIMENT       | CAP | Opérateur Géomètre Topographe | x | Epreuve      | EP1  | Ecrite | 4 h   | Sujet                  | Feuille | 1 / 9 |

| C 2.1       | <p><b>2) Etude de l'appareil, mode opératoire :</b></p> <p>Monsieur DUJALON, géomètre, est chargé du partage de la parcelle de Monsieur BIGNON au profit de Monsieur BLONDEL.</p> <p>Il utilise un tachéomètre LEICA TC 605/L pour ses différentes mesures, mais suite à un problème celui-ci n'affiche que des distances suivant la pente :</p> <p><b>Etude du carnet de terrain :</b><br/><b>On demande :</b></p> <p>2.1 : Indiquer la formule permettant de réduire une distance suivant la pente <math>D_p</math> à l'horizontale au moyen de l'angle zénithal <math>z</math> :</p> <p><math>D_h = \dots\dots\dots</math></p> <p>2.2 : Indiquer la formule permettant de passer d'une distance suivant la pente <math>D_p</math> à une dénivelée instrumentale au moyen de l'angle zénithal <math>z</math> :</p> <p><math>D_n = \dots\dots\dots</math></p> <p>2.3 : Compléter le tableau I en indiquant pour chacun des points 1,2,3 et 4 la distance horizontale et la dénivelée. (Résultats au mm)</p> <p>2.4 : Indiquer la formule permettant de calculer l'altitude d'un point quelconque P levé à partir d'une station S</p> <p><math>Z_P = \dots\dots\dots</math></p> <p>2.5 : Compléter le tableau I en indiquant pour chacun des points 1,2,3 et 4 son altitude</p> |                                      |                      | <p style="text-align: center;"><u>Tableau I :</u></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Pts</th> <th>Hp.<br/>Ht prisme</th> <th>H<sub>z</sub>.<br/>Angle horizontal</th> <th>V.<br/>Angle zénithal</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Z :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réf</td> <td></td> <td>0.000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1.50</td> <td>277.263</td> <td>98.210</td> <td>39.203</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.50</td> <td>353.829</td> <td>99.746</td> <td>42.495</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.50</td> <td>60.701</td> <td>101.476</td> <td>39.383</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.50</td> <td>181.787</td> <td>100.948</td> <td>40.963</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">On considérera <math>h_i</math> (hauteur d'instrument) = 1.52 m.</p> <p style="text-align: center;"><u>Tableau II :</u></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Point :</th> <th>X :</th> <th>Y :</th> <th>Z :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Station</td> <td>449.976</td> <td>1060.812</td> <td>58.254</td> </tr> <tr> <td>Réf.</td> <td>642.032</td> <td>1074.483</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>Tableau III :</u></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Pts</th> <th>Gisement:</th> <th><math>\Delta X</math></th> <th><math>\Delta Y</math></th> <th>X :</th> <th>Y :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Référence :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Pts | Hp.<br>Ht prisme | H <sub>z</sub> .<br>Angle horizontal | V.<br>Angle zénithal |  |  |  | Z : | Réf |  | 0.000 |  |  |  |  |  | 1 | 1.50 | 277.263 | 98.210 | 39.203 |  |  |  | 2 | 1.50 | 353.829 | 99.746 | 42.495 |  |  |  | 3 | 1.50 | 60.701 | 101.476 | 39.383 |  |  |  | 4 | 1.50 | 181.787 | 100.948 | 40.963 |  |  |  | Point : | X : | Y : | Z : | Station | 449.976 | 1060.812 | 58.254 | Réf. | 642.032 | 1074.483 |  | Pts | Gisement: | $\Delta X$ | $\Delta Y$ | X : | Y : | Référence : |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | <p>Formule exacte</p> <p>Formule exacte</p> <p>Aucune erreur</p> <p>Aucune erreur</p> <p>Aucune erreur</p> | <p>1 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> <p>2 Pts</p> <p>2 Pts</p> |
|-------------|---|--------------------------------------|----------------------|--|-----|------------------|--------------------------------------|----------------------|--|--|--|-----|-----|--|-------|--|--|--|--|--|---|------|---------|--------|--------|--|--|--|---|------|---------|--------|--------|--|--|--|---|------|--------|---------|--------|--|--|--|---|------|---------|---------|--------|--|--|--|---------|-----|-----|-----|---------|---------|----------|--------|------|---------|----------|--|-----|-----------|------------|------------|-----|-----|-------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Pts         | Hp.<br>Ht prisme  | H <sub>z</sub> .<br>Angle horizontal | V.<br>Angle zénithal |  |     |                  | Z :                                  |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Réf         |   | 0.000                                |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1           | 1.50  | 277.263                              | 98.210               | 39.203   |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2           | 1.50  | 353.829                              | 99.746               | 42.495   |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3           | 1.50  | 60.701                               | 101.476              | 39.383   |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4           | 1.50  | 181.787                              | 100.948              | 40.963   |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Point :     | X :   | Y :                                  | Z :                  |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Station     | 449.976   | 1060.812                             | 58.254               |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Réf.        | 642.032   | 1074.483                             |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Pts         | Gisement:   | $\Delta X$                           | $\Delta Y$           | X :  | Y : |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Référence : |   |                                      |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1           |   |                                      |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2           |   |                                      |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3           |   |                                      |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4           |   |                                      |                      |  |     |                  |                                      |                      |  |  |  |     |     |  |       |  |  |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |         |        |        |  |  |  |   |      |        |         |        |  |  |  |   |      |         |         |        |  |  |  |         |     |     |     |         |         |          |        |      |         |          |  |     |           |            |            |     |     |             |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |





|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Contexte professionnel</b> | <b>Seconde partie :</b> Droit et urbanisme : Le cadastre |
|-------------------------------|--|

|       |  |                                |  |  |                                      |
|-------|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| C 1.2 | <p><b>1) Les différents documents cadastraux :</b></p> <p><b>On donne :</b><br/>Un extrait de document cadastral</p> <p><b>On demande :</b></p> <p>1.1 : Donner le nom de ce document :<br/>.....</p> <p>1.2 : Donner une échelle courante de ce type de document :<br/>.....</p> <p>1.3 : Indiquer le rôle de ce document ,<br/>quelles indications peut il fournir ?</p> | <p>Document ci-<br/>contre</p> | <p>Ni confusion,<br/>oubli ou erreur</p> |  <p style="text-align: center;"><b>Votre réponse :</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p>1 pt</p> <p>1 pt</p> <p>2 pts</p> |
|-------|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------------|







# Légende extrait de carte de FALAISE (14) :

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Autoroute : péage, aires de service, de repos                                       |                              |
| Route à 2 chaussées séparées  |                              |
| Route de très bonne viabilité (3 voies et plus)                                     |                              |
| Route de bonne viabilité (2 voies larges)   |                              |
| Route de moyenne viabilité (2 voies étroites)                                       |                              |
| Route étroite régulièrement entretenue  |                              |
| Autre route étroite, régulièrement entretenue, irrégulièrement entretenue           |                              |
| Chemin d'exploitation, voie forestière, ligne de coupe, sentier, layon              |                              |
| Vestiges d'ancienne voie carrossable, route en construction                         |                              |
| Tunnel routier : longueur inférieure à 500 m, supérieure à 500 m                    |                              |
| Route en remblai, en déblai, route et chemin bordés d'arbres                        |                              |
| Mur en maçonnerie, mur de soutènement, mur en ruine ou en pierres sèches            |                              |
| Clôture en treillage métallique, fossé habituellement à sec, haie, rangée d'arbres  |                              |
| Levée de terre, détail linéaire non identifié, limite de végétation                 |                              |
| Chemin de fer à 2 voies, à 1 voie   |                              |
| Ligne électrifiée, aérotain, monorail   |                              |
| Voies de garage ou de service, voie étroite   |                              |
| Voie ferrée : en construction, abandonnée, déposée                                  |                              |
| Gare (avec personnel), arrêt (sans personnel), tunnel                               |                              |
| Passage à niveau, supérieur, inférieur  |                              |
| Chemin de fer à crémaillère, funiculaire  |                              |
| Ligne de transport d'énergie électrique, téléphérique, remontée mécanique           |                              |
| Limite d'Etat avec bornes   |                              |
| Limite et chef-lieu de département  |                              |
| Limite et chef-lieu d'arrondissement  |                              |
| Limite et chef-lieu de canton   |                              |
| Limite et chef-lieu de commune  |                              |
| Limite de camp militaire, de zone réglementée de champ de tir                       |                              |
| Limite de forêt domaniale, limite de parc naturel, de zone périphérique             |                              |
| Point géodésique  |                              |
| Église, chapelle, oratoire, calvaire, tombe, statue religieuse, cimetière           |                              |
| Tour isolée, donjon, moulin à vent, éolienne, cheminée                              |                              |
| Réservoir d'hydrocarbure, de gaz, haut fourneau, pylône, carrière                   |                              |
| Entrée d'excavation souterraine : mine, cave, grotte, gouffre, aven                 |                              |
| Habitation troglodytique, monument, stèle, ruines                                   |                              |
| Monument mégalithique : dolmen, menhir, point de vue, camping                       |                              |
| Halle, hangar, serre, fort, casemate  |                              |
| Terrain de sport, tennis, refuge, tremplin de ski                                   |                              |
| Aérodrome : piste aménagée (1), non aménagée (2), en construction (3), dégradée (4) |                              |
| Surfaces bâties : noyau urbain, faubourg, constructions non agglomérées             |                              |
| Bâtiments remarquables (1), mairie (2)  |                              |
| Population en milliers d'habitants  | 183.2    0.4    0.15    0.06 |
| Désignation des routes  | A 6    N 144    D 28         |
| Itinéraire balisé de randonnée pédestre (tracé et continuité aléatoires)            | GR 9                         |

|  |  |
|--|--|
| Pont, passerelle, gué, bac                                 |  |
| Nappe d'eau permanente, zone inondable, marais             |  |
| Source, fontaine, puits, citerne, château d'eau, réservoir |  |
| Cascade, barrage, digue                                    |  |
| Cours d'eau bordé d'arbres                                 |  |
| Canal navigable, d'alimentation                            |  |
| Écluse, traction mécanique, canal souterrain               |  |
| Aqueduc : au sol, élevé, souterrain                        |  |
| Courbes de niveau, équidistance 5 m, dépression            |  |
| Petite cuvette, talus, tas de cailloux                     |  |
| Arbre repère, bosquet, bouquet d'arbres                    |  |

Bois de feuillus    Bois de conifères    Feuillus et conifères    Broussaille    Verger, plantation    Vigne    Rizière

Nord magnétique    Nord géographique

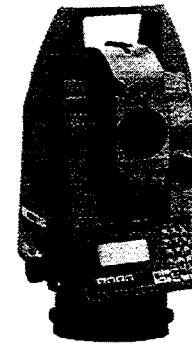
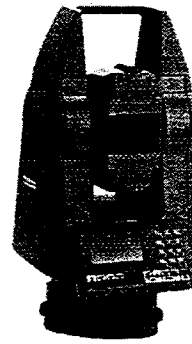
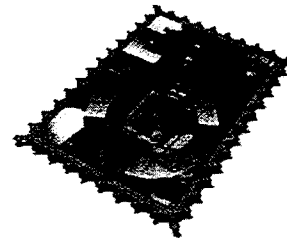
4,88 gr  
4°24'

La déclinaison magnétique correspond au centre de la feuille, au 1<sup>er</sup> janvier 1986. Elle diminue chaque année de 0,16 gr (0°8')

|                            |     |                               |   |              |      |        |       |                        |        |         |
|----------------------------|-----|-------------------------------|---|--------------|------|--------|-------|------------------------|--------|---------|
| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE | BEP | Construction Topographie      | x | SESSION 2003 | code | Forme  | Durée | Analyse et technologie | Coeff. | 3       |
| SECTEUR 8 - BATIMENT       | CAP | Opérateur Géomètre Topographe | x | Epreuve      | EP1  | Ecrite | 4 h   |                        | Sujet  | Feuille |

## Fiches techniques d'appareils LEICA :

### Données techniques



|   | <b>TC605 /L</b>   | <b>TC805 /L</b>                      | <b>TC905 /L</b>                      |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Lunette</b>                                |   |                                      |                                      |
| Image   | droite  | droite                               | droite                               |
| Diamètre libre de l'objectif                  | 28 mm (1.1 in)  | 42 mm (1.7in)                        | 42 mm (1.7in)                        |
| Distance focale minimale                      | 2 m (6.5 ft)  | 1.7 m (5.6 ft)                       | 1.7 m (5.6 ft)                       |
| Champ visuel                                  | 1° 30' (26 m, 85ft / 1000 m, 3280ft)  | 1° 30' (26 m, 85ft / 1000 m, 3280ft) | 1° 30' (26 m, 85ft / 1000 m, 3280ft) |
| Grossissement                                 | 28x   | 30x                                  | 30x                                  |
| <b>Mesure d'angles</b>                        |   |                                      |                                      |
| Ecart type HZ et V (DIN18723)                 | absolue, continue<br>5" (1.5 mgon)  | absolue, continue<br>3" (1 mgon)     | absolue, continue<br>2" (0.6 mgon)   |
| Résolution                                    | 10", 5", 1" (2, 1, 0.2 mgon)  | 10", 5", 1" (2, 1, 0.2 mgon)         | 10", 5", 1" (1.0.5, 0.1 mgon)        |
| <b>Mesure de distances</b>                    |   |                                      |                                      |
| Plage: 1) mauvaises conditions- 1/3 prisma(s) | 800 m/1000 m, 2600 ft/3300 ft   | 1200 m/1500 m, 3900 ft/4900 ft       |                                      |
| 2) conditions normales - 1/3 prisma(s)        | 1100 m/1600 m, 3600 ft/5200 ft  | 2500 m/3500 m, 8200 ft/11500 ft      |                                      |
| 3) conditions très bonnes - 1/3 prisma(s)     | 1300 m/2000 m, 4300 ft/6500 ft  | 3500 m/5000 m, 11500 ft/16400 ft     |                                      |
| Ecart type: Mesure normale                    | 3 mm + 3 ppm  | 2 mm + 2 ppm                         |                                      |
| Mesure rapide                                 | —   | 3 mm + 2 ppm                         |                                      |
| Mesure tracking                               | 10 mm + 3 ppm   | 5 mm + 2 ppm                         |                                      |
| Durée: Mesure normale                         | 4 s   | 2.5 s                                |                                      |
| Mesure rapide                                 | —   | 0.9 s                                |                                      |
| Mesure tracking                               | 0.5 s   | 0.3 s                                |                                      |
| Unité minimale                                | 1 mm (toujours)   | 1 mm (toujours)                      |                                      |
| <b>Affichage</b>                              | Cristaux liquides, 4 lignes de 16 caractères  |                                      |                                      |
| <b>Clavier</b>                                |   |                                      |                                      |
| Nbre/ type de clavier                         | un / alphanumérique   | deux / alphanumériques               | deux / alphanumériques               |
| <b>Compensateur</b>                           | liquide / deux axes   |                                      |                                      |
| <b>Corrections automatiques</b>               | collimation Hz, index vertical, courbure terrestre et réfraction, inclinaison d'axe vertical (deux axes)  |                                      |                                      |
| <b>Enregistrement de données</b>              | interne: 3000 séries de données ou 4000 points avec coordonnées / externe: RS232  |                                      |                                      |
| <b>Programmes intégrés</b>                    | Station et orientation, implantation, station libre, distance entre points, ligen de référence, surface, mesure rapide                          |                                      |                                      |
| <b>Caractéristiques</b>                       | Liste de codes, codification rapide (mesure, enregistrement et codification avec une seule pression de touche), formats de sortie personnalisés |                                      |                                      |
| <b>Plomb</b>                                  |   |                                      |                                      |
| Plomb optique                                 | situé sur l'embase, grossissement 2x, précision 0.5 mm à 1.5 m  |                                      |                                      |
| Plomb laser                                   | situé sur l'embase, tourne avec l'instrument, précision 0.8 mm à 1.5 m  |                                      |                                      |
| <b>Sensibilité des niveaux</b>                |   |                                      |                                      |
| Niveau circulaire                             | 4' / 2 mm   |                                      |                                      |
| Niveau électronique                           | 5"  |                                      |                                      |
| <b>Poids</b>                                  |   |                                      |                                      |
| Instrument et batterie                        | 4.3 kg (9.5 lbs)  | 5.6 kg (12.3 lbs)                    | 5.6 kg (12.3 lbs)                    |
| <b>Embase et poids</b>                        | GDF11 0.6 kg (1.3 lbs), GDF12 0.7 kg (1.5 lbs), GDF21 0.77 kg (1.7 lbs), GDF22 0.85 kg (1.9 lbs)  |                                      |                                      |
| <b>Alimentation</b>                           | Mesure d'angles: 10 heures; mesure d'angles et distances: 5 heures -mesures de 700 à 800 points quand la batterie est complètement chargée      |                                      |                                      |
| Batterie intégrée                             | NiCd 12 V / 0.6 Ah  |                                      |                                      |
| Durée de chargement avec GKL23                | 1.0 heure   |                                      |                                      |
| <b>Plage de température</b>                   | -20°C (-4 °F) à +50 °C (122 °F)   |                                      |                                      |