



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

**Recommandations:**

- les réponses sont rédigées à l'encre, ou au crayon pour les croquis et les schémas (pas de rouge).

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE**



**Session  
2014**

<b>EPREUVE E3</b>	<b>PRODUCTION ET COMMUNICATION</b>
-------------------	------------------------------------

<b>SOUS-EPREUVE U32</b>	<b>SAISIE DES DONNEES</b>
-----------------------------	---------------------------

**DOSSIER ETUDES**

N° de l'étude	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
0	Lecture du dossier		15 mn
1	Contrôle d'un tachéomètre	/ 5	30 mn
2	Réalisation de croquis de repérage de stations	/ 5	45 mn
3	Réalisation d'un cheminement fermé en planimétrie et en altimétrie	/ 10	60 mn
4	Contrôle de vos observations	/ 10	30 mn
5	Réalisation d'un nivellement direct (point nodal)	/ 10	60 mn

Note sur 40 points

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE</b>	<b>LOTISSEMENT "LA PILAIS II"</b>	<b>14 06 – TGT P32</b>	
	<b>E3 : Production et communication U32 : SAISIE DES DONNEES</b>	<b>DOSSIER ETUDES</b>	
<b>SESSION 2014</b>	<b>DUREE : 4 H 00</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 1/8</b>



**SAISIE DES DONNEES** **ETUDE 2**  
**Réaliser des croquis de repérage de stations.**

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**  
 Vous allez réaliser les croquis de repérage des stations utilisées pour un cheminement planimétrique et altimétrique fermé.

- ON DONNE :**
- Un plan de situation de la zone comprenant les 4 stations de la polygonale (donné par le centre d'examen) ;
  - Une planchette ;
  - Un décamètre ;
  - Un tableau de croquis de repérage de stations **(DR2)** ;

- ON DEMANDE :**
- Pour chaque station :
- Réaliser le croquis de repérage à l'encre **(DR2)** en :
    - ▣ respectant les règles d'établissement d'un croquis ;
    - ▣ utilisant des signes conventionnels ;
  - Pour chaque station, mesurer et coter trois distances minimum nécessaires à son repérage ;

- ON EXIGE :**
- Des croquis clairs, réalisés à l'encre ;
  - L'utilisation de signes conventionnels ;
  - Des distances (directions) judicieusement choisies ;
  - Des distances mesurées arrondies au cm.

**DE2**

<b>CROQUIS DE REPÉRAGE DE STATIONS</b>					
Point n° : .....	Nature : .....	Point n° : .....	Nature : .....		
Situation : .....			Situation : .....		
.....			.....		
.....			.....		
↑			↑		
E : .....	N : .....	H : .....	E : .....	N : .....	H : .....

Point n° : .....	Nature : .....	Point n° : .....	Nature : .....		
Situation : .....			Situation : .....		
.....			.....		
.....			.....		
↑			↑		
E : .....	N : .....	H : .....	E : .....	N : .....	H : .....

**DR2**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	LOTISSEMENT "LA PILAIS II"	14 06 – TGT P32	
	E3 : Production et communication U32 : SAISIE DES DONNEES	DOSSIER ETUDES	
SESSION 2014	DUREE : 4 H 00	Coefficient : 2	Page 3/8

**SAISIE DES DONNEES** **ETUDE 3**  
**Réaliser les observations d'un cheminement en planimétrie et en altimétrie**

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**  
 Vous allez réaliser les observations pour déterminer les coordonnées x, y, H d'un cheminement fermé de 4 stations par la méthode du double retournement.

- ON DONNE :**
- Une zone de travail, désignée par le centre d'examen ;
  - Un plan de situation de la zone comprenant les 4 stations de la polygonale ;
  - Du matériel : un tachéomètre, un trépied, un prisme, un décamètre.
  - Un carnet de terrain manuel (**DR3**) ;

- ON DEMANDE :**
- Pour chaque station :
- Mesurer la hauteur de l'instrument avec précision et la hauteur du voyant ;
  - Effectuer les lectures angulaires horizontales et verticales correspondant aux visées sur les stations "avant" et "arrière" ;
  - Mesurer les distances inclinées entres stations ;
  - Compléter correctement le carnet de terrain (à l'encre) qui vous est fourni en appliquant la méthode demandée **DR3**.

- ON EXIGE :**
- Des mises en station précises et rapides ;
  - Les données sont correctement reportées sur le carnet de terrain **DR3**;
  - Les observations réalisées respectent les tolérances suivantes :
    - Ecart de fermeture angulaire de la polygonale <20 mgon ;
    - Ecart entre les deux déterminations de la distance horizontale entre stations < 25mm ;
  - Des contrôles réalisés tout au long des manipulations ;

**DE3**

**SAISIE DES DONNEES** **ETUDE 4**  
**Assurer son autocontrôle sur le terrain**

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**  
 Vous avez achevé les observations de votre cheminement, et avant de rentrer au bureau, vous décidez de contrôler vos observations en calculant l'écart de fermeture angulaire et en déterminant les longueurs des cotés du cheminement.

- ON DONNE :**
- Votre carnet de terrain (Document Réponse **DR3**) ;
  - Un tableau de calcul (Document Réponse **DR4**).

- ON DEMANDE :**
- A partir de vos observations (angles et distances):
- Calculer les angles intérieurs de la polygonale fermée (compléter le tableau **DR4**)
  - Calculer l'écart de fermeture angulaire et le comparer à la tolérance exigée. Rédiger un commentaire sur le résultat obtenu ;
  - Calculer les distances horizontales moyennes entre stations, en faire la moyenne (compléter le tableau **DR4**) ;
  - Analyser les écarts entre les deux déterminations des distances horizontales entre stations et comparer ces écarts à la tolérance exigée.

- ON EXIGE :**
- Les observations réalisées respectent les tolérances suivantes :
    - Ecart de fermeture angulaire de la polygonale < 20 mgon
    - Ecart entre les deux déterminations de la distance horizontale entre station < 25mm ;
  - Les angles seront arrondis au mgon, les distances au mm ;
  - L'analyse sur les écarts est conforme aux résultats ;
  - L'analyse correctement rédigée et pertinente par rapport aux résultats obtenus.

**DE4**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	LOTISSEMENT "LA PILAIS II"	14 06 – TGT P32	
	E3 : Production et communication U32 : SAISIE DES DONNEES	DOSSIER ETUDES	
SESSION 2014	DUREE : 4 H 00	Coefficient : 2	Page 4/8



Tableau de calcul :

Station	Point Visé	Angle Intérieur	Distance horizontale	Ecart entre distance (en mm)	Distance Moyenne
10	13				
	11				
11	10				
	12				
12	11				
	13				
13	12				
	10				
		Σ angles = .....			
		Ecart de fermeture angulaire = .....			

Formule permettant de calculer Dh = .....

Commentaire sur l'analyse des écarts :

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

**DR4**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau Canopé

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	LOTISSEMENT "LA PILAIS II"	14 06 – TGT P32	
	E3 : Production et communication U32 : SAISIE DES DONNEES	DOSSIER ETUDES	
SESSION 2014	DUREE : 4 H 00	Coefficient : 2	Page 6/8



