



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

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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 (pas de rouge) et au crayon de papier pour les croquis et les schémas.
- Le sujet devra être rendu avec toutes les pages dans le bon ordre, agrafé dans une copie d'examen.
- Le détail des calculs et résultats intermédiaires devront obligatoirement apparaître.
- En cas d'utilisation de tableaux de calcul fournis par le centre, ceux-ci seront agrafés sur ce document.
- Aucun document autorisé.
- L'usage de tout modèle de calculatrice avec ou sans mode examen, est autorisé, les détails des calculs intermédiaires devront apparaître clairement ainsi que les résultats demandés.

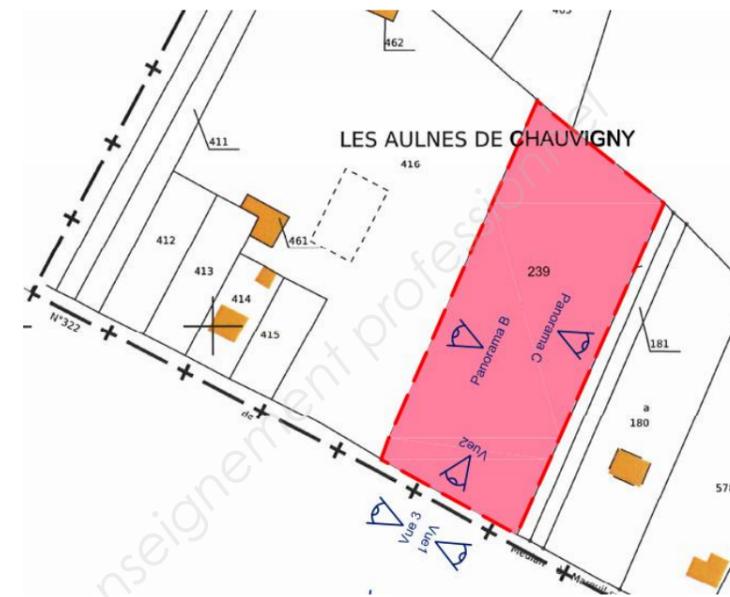
Ce dossier est accompagné :

- d'un Dossier Ressources,
- d'un Formulaire d'aide à la résolution des problèmes de calcul topométrique

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE

Session

2018



EPREUVE EP1

ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER

DOSSIER ETUDES

N° de l'étude	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
0	Lecture du dossier		15 mn
1	Identification des contraintes d'urbanisme du dossier	/ 20	30 mn
2	Levé altimétrique de la parcelle	/ 10	10 mn
3	Courbe de niveau et Profil en long	/ 20	45 mn
4	Calcul de la superficie de la parcelle	/ 10	30 mn
5	Etude de la voirie : Superficie	/ 20	50 mn

Note sur 80 points

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 1/9

La mairie de Luzarches, commune du Val d'Oise, envisage de céder la parcelle cadastrée Z 239, sise Route de Seugy, à une société immobilière pour la réalisation d'un lotissement de 10 lots. Vous êtes chargé de vérifier la faisabilité de ce projet et d'établir les pièces constitutives du permis d'aménager.

ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER

ETUDE 1

Identifier des contraintes d'urbanisme du dossier

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Vous êtes chargé de vérifier la compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme et de définir les éléments constitutifs de ce lotissement.

ON DONNE : RES1 et RES1i Plan cadastral
RES2 et RES2i Extrait PLU
DR1 Extrait du plan cadastral, document réponse

ON DEMANDE :

- 1.1 Sur le DR1 surligner les contours de la parcelle concernée
- 1.2 Répondre aux questions relatives au PLU (en citant le cas échéant l'article)

ON EXIGE : l'exactitude des contours
les réponses sont justifiées

DE1

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 2/9



DR1

1.2 Dans quelle zone du PLU se situe cette parcelle ?

1.3 Les terrains doivent ils respecter une surface minimale pour être constructibles ?

1.4 Quelle est l'emprise au sol des constructions ?

1.5 Quelles sont les distances à respecter pour la construction d'habitations ?

1.6 Quelles sont les contraintes en termes d'accès ?

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 3/9

Levé altimétrique de la parcelle

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Afin de préparer le levé altimétrique de la parcelle, vous recherchez les points de rattachement.

ON DONNE : RES 3 Les fiches signalétiques des repères

ON DEMANDE :

Répondre aux questions sur DR2

ON EXIGE : Une réponse précise
Une méthode clairement identifiée
Une justification cohérente

DE2

2.1 Comment peut-on se procurer ces fiches signalétiques ?

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

2.2 Quelle méthode préconiserez-vous pour votre rattachement altimétrique ? En utilisant quel(s) repère(s) ? Justifier votre réponse

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

2.3 Quelles sont les altitudes de ces repères ?

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

DR2

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

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 4/9

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Afin de préparer les pièces à joindre à la Demande de Permis d'Aménager, vous devez tracer un profil en long de la parcelle.

ON DONNE : RES 4 Plan topographique
RES 5 Coordonnées des Bornes existantes et de points caractéristiques (Station, Tampon)
DR4 Profil en long à compléter

ON DEMANDE :

Sur DR3

3.1 Définir et donner pour ce plan topographique l'équidistance des courbes de niveau.

3.2 Quels sont les 2 critères qui permettent de choisir, pour un plan donné, cette équidistance ?

3.3 Calculer la pente entre la Borne B3 et le tampon T.

Sur DR4

3.4 Tracer le profil en long du Terrain naturel entre la Borne B3 et le tampon T et compléter le cartouche

ON EXIGE : Des réponses exactes et justifiées
Des résultats exprimés, en %, au dixième près.
Un tracé propre et précis

DE3

3.1 Définir et donner pour ce plan topographique l'équidistance des courbes de niveau.

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

3.2 Quels sont les 2 critères qui permettent de choisir pour un plan donné cette équidistance ?

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

3.3 Calculer la pente entre la Borne B3 et le tampon T.

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

DR3

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 5/9

Echelles
 En X : 1/400
 En Y : 1/100

P.C. = 70.00 m

Numéros des points TN								
Altitudes TN								
Distances partielles TN								
Distances cumulées TN								
Altitudes Projet								
Distances partielles Projet								
Distances cumulées Projet								
Pentes et Rampes								

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

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1	
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES	
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 6/9	

ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER**ETUDE 4****Calcul de la superficie de la parcelle****SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert**

Vous devez contrôler la superficie de la parcelle.

ON DONNE : RES 5 les Coordonnées des points levés
DR5 Tableau de calcul de superficie

ON DEMANDE :

Calculer sur le DR 5 la superficie de la parcelle

ON EXIGE : Un calcul détaillé et contrôlé
Un résultat au m² près

DE4

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

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES TOPOGRAPHIE	LOTISSEMENT « Les Aulnes »		1806-BEP TOPO EP1
	EPREUVE EP1 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
SESSION 2018	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 4	Page 7/9

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Le plan du projet étant défini on vous demande de préparer l'implantation de la voirie desservant le lotissement.

ON DONNE : RES 6 Le projet de Lotissement
RES 5 Les coordonnées des points caractéristiques de la voirie
DR6 Plan de la voirie

ON DEMANDE :

5.1 Décomposer, sur le DR6, la voirie en éléments simples

5.2 Calculer la superficie de la voirie par décomposition en éléments simples, les cotes manquantes seront préalablement calculées.

ON EXIGE : Une mise en évidence claire des surfaces élémentaires
Calcul détaillé
Un résultat au dm² près

DE5

5.1 Décomposer, sur le DR6, la voirie en éléments simples

