



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

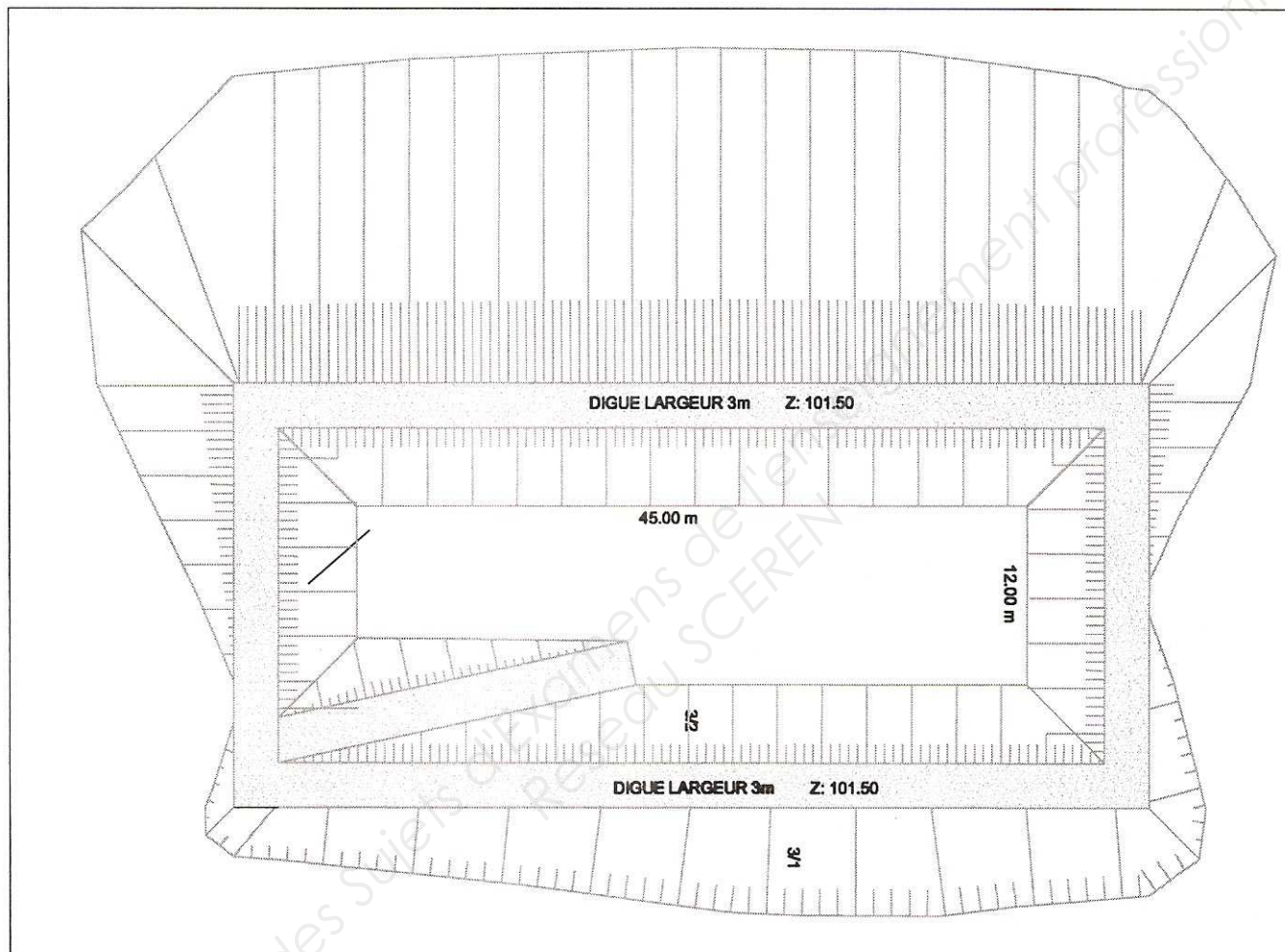
Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP

Session 2012

SUJET



Epreuve U22 TOPOGRAPHIE

Thème : BASSIN DE RETENTION

Le dossier 1/8 à 4/8 sera ramassé avant l'épreuve sur terrain

ACADEMIE DE CRETEIL	DUREE :4 Heures	COEFF : 2	SESSION 2012
EXAMEN : B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP	Epreuve : U22 TOPOGRAPHIE		Page 1 sur 8

Déroulement de l'épreuve et durée conseillée

Première partie

Partie Ecrite : Calcul en salle

temps conseillé : 0 h 45

Deuxième partie

Partie Pratique : terrain :

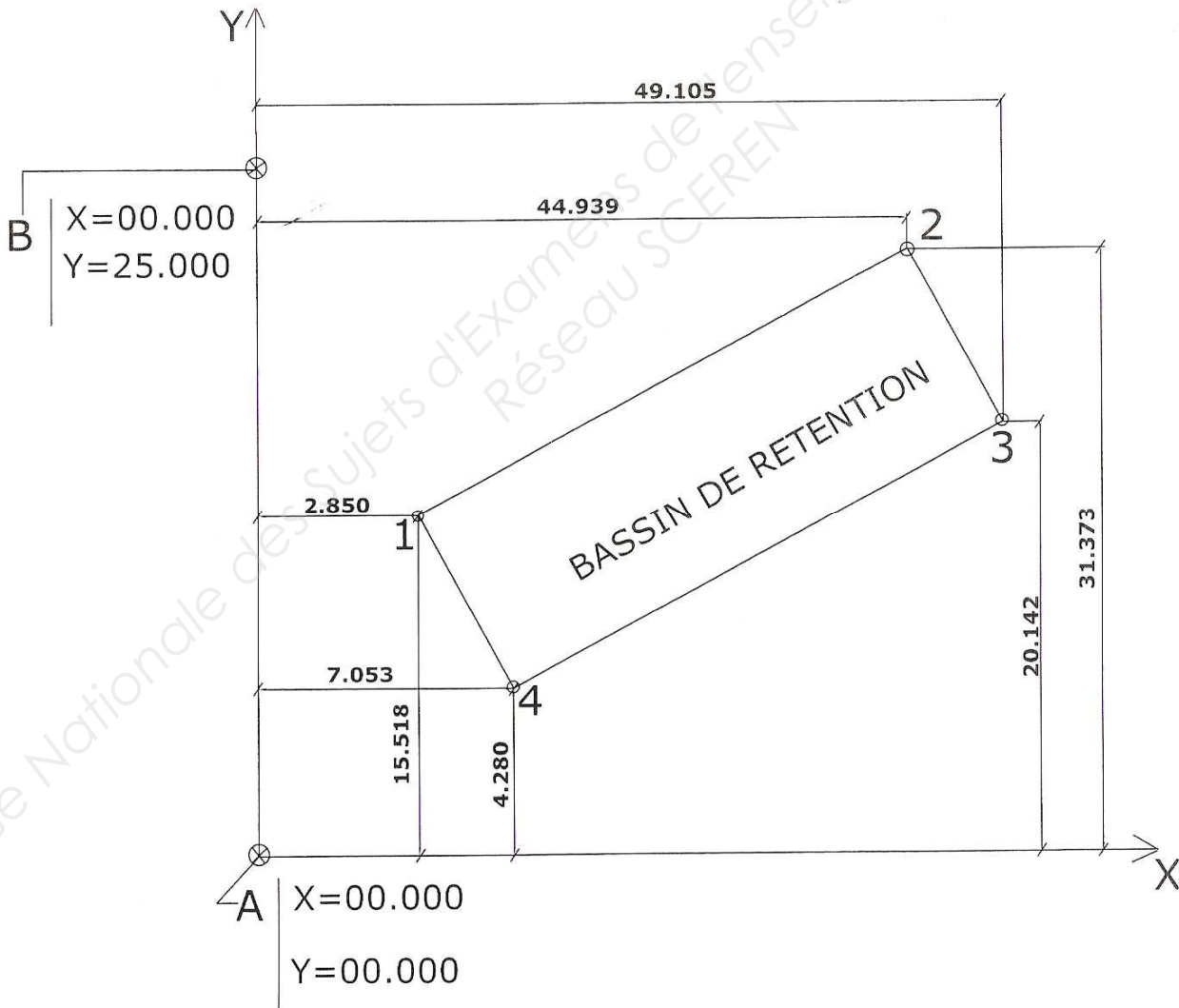
temps conseillé : 3 h 15

PRESENTATION DU PROJET:

L'opération concerne la réalisation d'un bassin de rétention dans la commune de SAINTE COLOMBE en Seine et Marne.

L'étude portera sur l'implantation du bassin vous référant aux bornes **A** et **B** déjà implantées par un géomètre en coordonnées indépendants.

Croquis du bassin de rétention



ACADEMIE DE CRETEIL	DUREE :4 Heures	COEFF : 2	SESSION 2012
EXAMEN : B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP	Epreuve : U22 TOPOGRAPHIE		Page 2 sur 8

LES DONNEES

Documents

La présentation générale du projet.

Références topographique

Deux points [A et B] connus en coordonnées rectangulaires implantées par un géomètre expert serviront de référence d'implantation à votre travail.

TRAVAIL A EFFECTUER Sur DR1....

Question :

En vue de terrasser le bassin de rétention, le conducteur des travaux vous demande de calculer l'implantation de l'emprise à l'aide des coordonnées rectangulaires.

Vous considérez toute l'implantation à partir de la station A

Matériel de mesure :

- Une calculette

Données :

- Le tableau des coordonnées rectangulaires ci-dessous

N°	X	Y
A	0.000	0.000
B	0.000	35.000
01	2.850	15.518
02	44.939	31.373
03	49.105	20.142
04	7.053	4.280

DOCUMENT-REPONSE N°1

CALCUL DES COORDONNEES POLAIRES ET IMPLANTATION							
Station	Points	Coordonnées Rectangulaires		Coordonnées Relatives		Coordonnées Polaires	
		X	Y	ΔX	ΔY	Gisement (gr)	Distance (m)
ST A X= 000.000 Y= 000.000	B	0.000	35.000				
	01	2.825	15.518				
	02	55.760	31.373				
	03	49.105	20.142				
	04	7.053	4.280				

Barème :

/ 5points

Calculs éventuels :

ACADEMIE DE CRETEIL	DUREE :4 Heures	COEFF : 2	SESSION 2012
EXAMEN : B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP	Epreuve : U22 TOPOGRAPHIE		Page 4 sur 8

Dossier à remettre au candidat une fois la première partie relevée

PARTIE TERRAIN

LES DONNEES

Documents

- Le plan des points à implantés.
- La position sur le terrain des points **A & B**.
- Le carnet d'implantation des points.
- Un carnet de nivellement.

Références topographique

Deux points connus en coordonnées implantés qui serviront de référence à votre travail.

Pour simplifier les calculs, les coordonnées rectangulaires des points A et B ont été remplacées par de coordonnées locales A (0.000 m ; 0.000 m) et B (0.000 m ; 35.000 m).

Un point de référence altimétrique, altitude =96.480 m (indiquer par l'examineur à environ 200 mètres).

TRAVAIL A EFFECTUER Sur le terrain....

1° partie :

/ 04 points

- ❖ Implanter au théodolite les points du piquetage primaire depuis la station **A** et le point **B**.
Points à implanter : 01 ,02 , 03 et 04 . Carnet d'implantation fourni **DT1 (CORRIGE DU DR1)**
- ❖ Vérifiez quelques points depuis la borne **B** (Distances seulement) Fiche de contrôle qualité **DR2**.

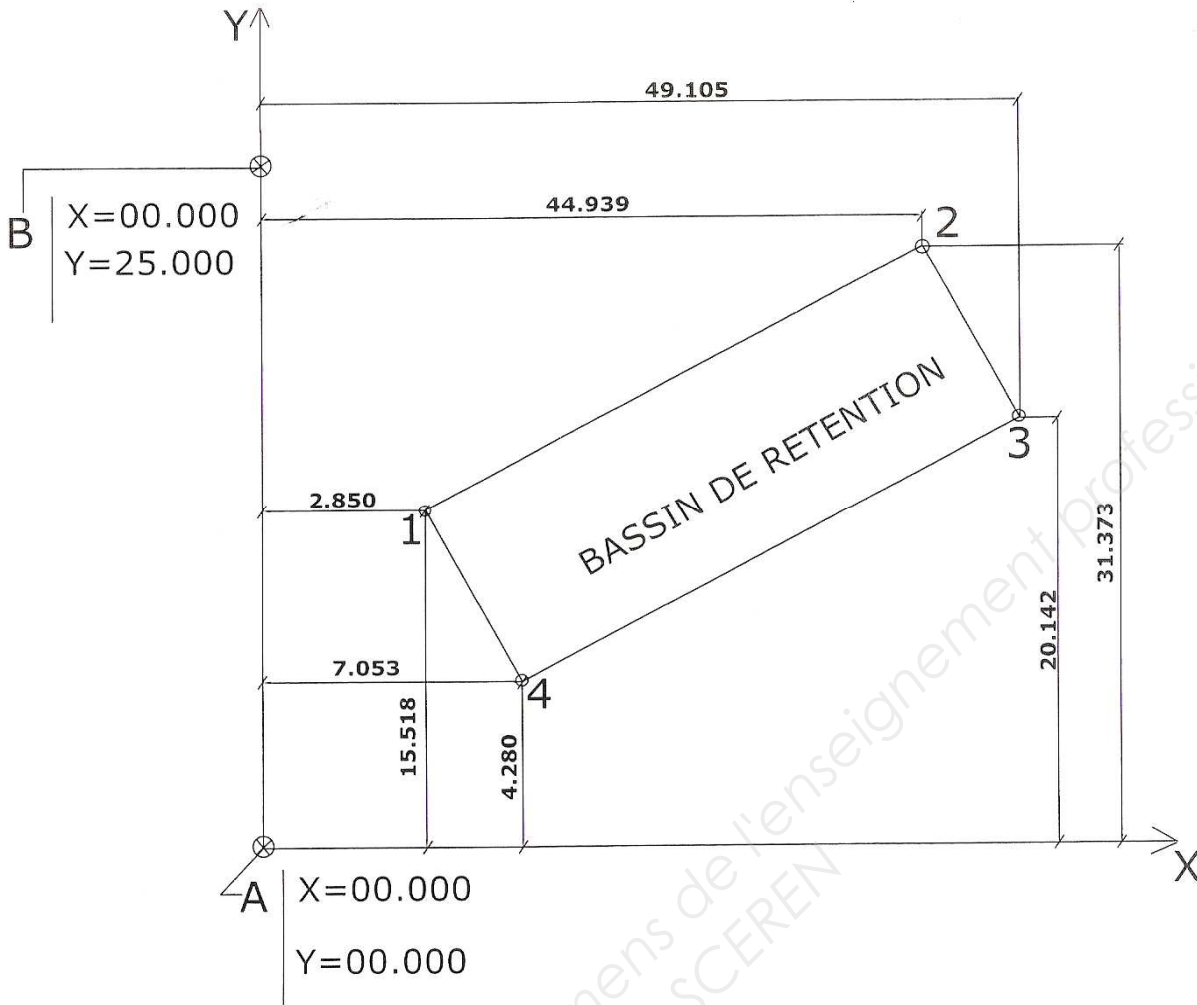
2° partie (les carnets de nivellement sont laissés à l'initiative de chaque centre)

/ 07 points

- Définir par cheminement depuis le point de référence altimétrique, l'altitude du point (A), il vous servira de repère chantier.
- Nivelier les points 1 , 2 , 3, et 4 par rayonnement en prenant le point **A** en référence.
- Vous disposez pour réaliser votre travail, du matériel suivant :
niveau de chantier, théodolite, triple décimètre, petits matériels

ACADEMIE DE CRETEIL	DUREE :4 Heures	COEFF : 2	SESSION 2012
EXAMEN : B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP	Epreuve : U22 TOPOGRAPHIE	Page 5 sur 8	

PLAN D'IMPLANTATION DU BASSIN



DT1 :

CARNET DE TERRAIN A REMETTRE AU CANDIDAT

CALCUL DES COORDONNEES POLAIRES ET IMPLANTATION					
Station	Points	Coordonnées Rectangulaires		Coordonnées Polaires	
		X	Y	Gisement (gr)	Distance (m)
ST A X= 000.000 Y= 000.000	B	0.000	35.000	0.000	35.000
	01	2.825	15.518	11.464	15.77
	02	44.939	31.373	67.373	63.98
	03	49.105	20.142	75.219	53.08
	04	7.053	4.280	65.277	8.25

DR2	Fiche contrôle qualité	Nom du candidat : _____	Date : _____
------------	-------------------------------	-------------------------	--------------

Distances à vérifier	Longueurs calculées (m)	Longueurs mesurées (m)	différences	tolérances	
B-01	19.69			0.015	
B-02	7.62			0.015	
B-03	51.30			0.015	
B-04	31.52			0.015	
01-02	45.00			0.015	
02-03	12.00			0.015	
03-04	45.00			0.015	
01-04	12.00			0.015	

Barème :

/ 04 points

Tableau des coordonnées rectangulaires vous permettant de calculer les valeurs à contrôler

Station	Pts	Coordonnées Rectangulaires	
		X (m)	Y (m)
A		0.000	0.000
	B	0.000	35.000
	01	2.825	15.518
	02	44.939	31.373
	03	49.105	20.142
	04	7.053	4.280

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.