

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

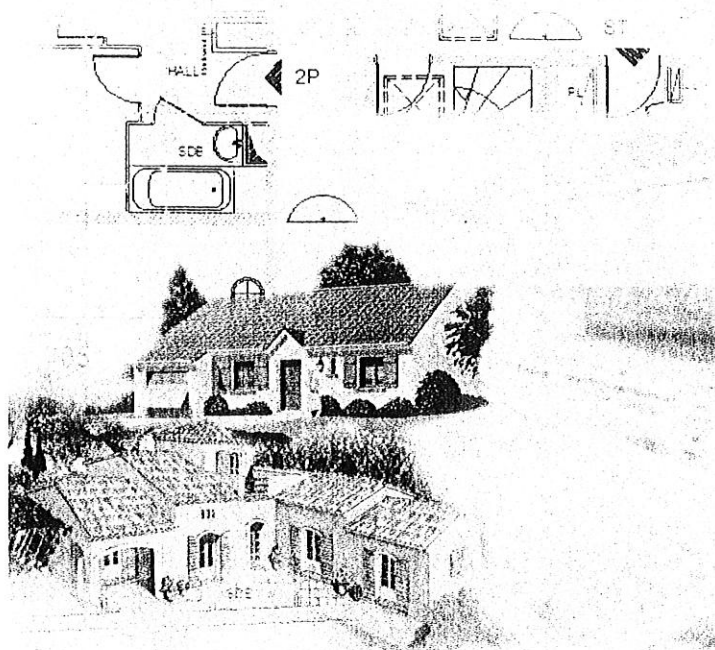
des

Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

SESSION **2008**

EPREUVE EP 2

EXPLOITATION ET COMMUNICATION



DOSSIER ETUDES

ACTIVITE 2

Pratique topographique de terrain et son exploitation

N° Etude	Activités et Documents	Barème	Durée conseillée
2	Profil en long d'un réseau EV	15	2h. 00
3	Terrain	15	2h. 00

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

EPREUVE : EP.2

DUREE : 6 HEURES

COEFFICIENT : 3

ETUDE N° 2

COMPETENCE :

3.5 relever et implanter

SITUATION :

BUREAU D'ETUDES DE L'ENTREPRISE GROS OEUVRE

ACTIVITE :

Participer à l'implantation des ouvrages

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Le document DE3 : extrait du plan de masse avec réseaux E.U. et E.V.
- La documentation technique DT4 : regard/tampon et tubes REHAU.
- Les tubes utilisés : tubes REHAU 3CE DN 100-n°124122 et n°124432

ON DEMANDE : sur le Document Réponse DR 2 de compléter le profil en long de l'ouvrage :

2.1 en traçant le profil du terrain avec les Niveaux des Tampons (N.T.) des regards repérés de A à E

2.2 en représentant le fil d'eau de la canalisation d'Eaux Vannes avec une pente de 1%

2.3 en déterminant la position du point du réseau E.V. pour lequel la garde est la moins importante. Indiquer cette position par sa cote cumulée.

Sur une feuille de copie :

2.4 calculer la valeur de cette garde

2.5 vérifier si cette garde est conforme au minimum imposé.

ON EXIGE :

- Représentation exacte des N.T. et du réseau d'E.V.
- Précision des tracés.
- Exactitude des coordonnées du point pour lequel la garde est la plus faible.
- Exactitude du calcul de cette garde.
- Pertinence de l'argumentation quant à conformité de la garde

DE 2

Projet : M. et Mme XXL

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

EPREUVE: EP2

Activité 2

SESSION 2008

DUREE: 6h

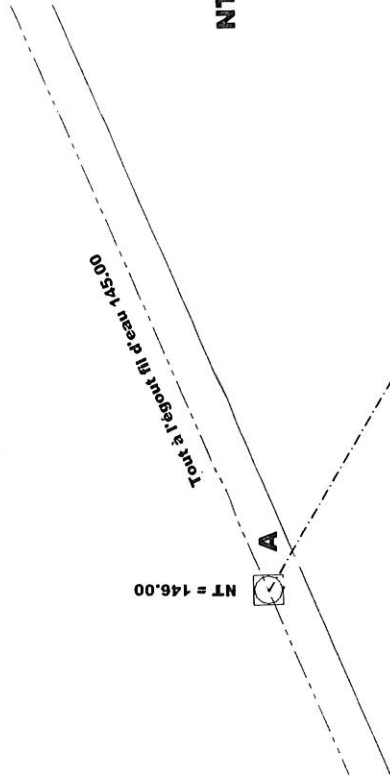
COEFFICIENT:3

DOSSIER ETUDES

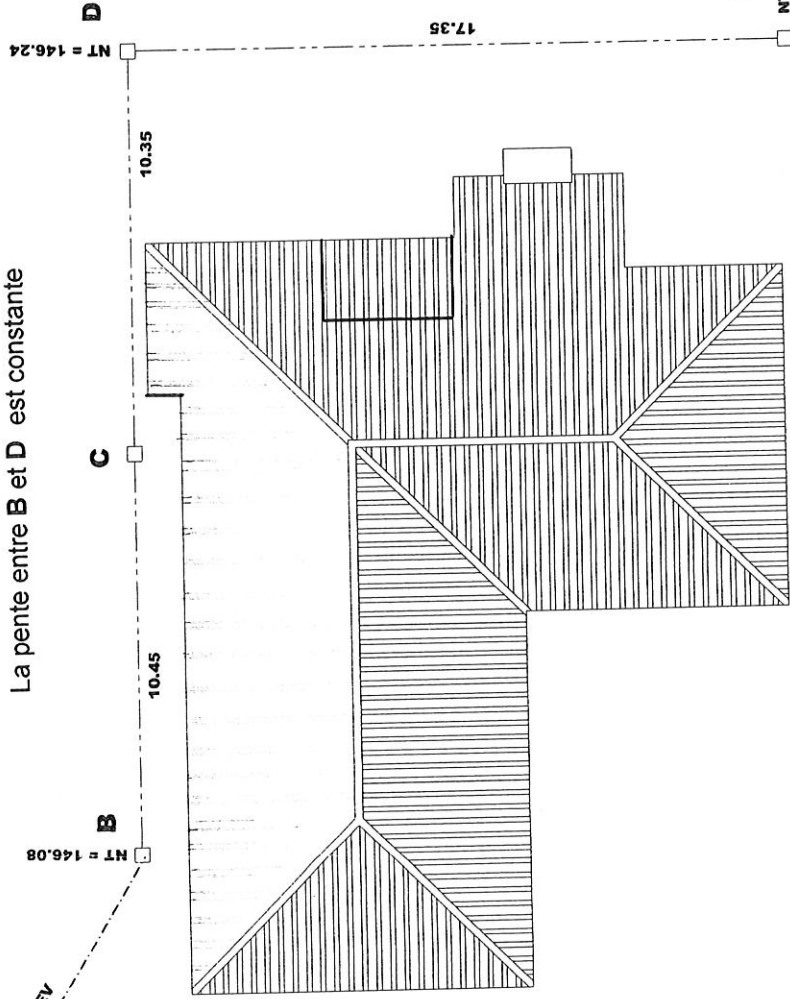
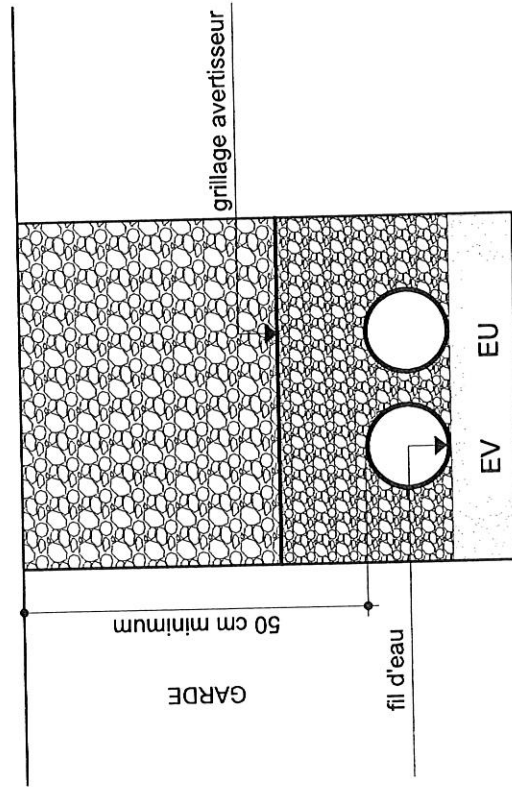
Plan de masse sans échelle - Réseau E.V.

NT = Niveau supérieur du Tampon

La pente entre B et D est constante



Réseau E.U. E.V. - Coupe type



Projet : M. et Mme XXL

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2 Activité 2

SESSION 2008

DUREE: 6h

COEFFICIENT:3 DOSSIER ETUDES

Mise en situation

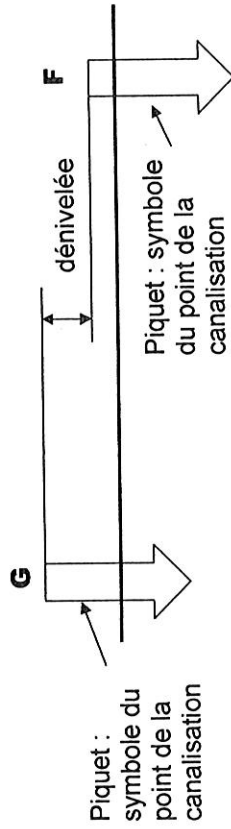
Vous êtes chargé(e) de calculer la pente moyenne d'une canalisation du réseau d'évacuation des Eaux. Cette pente ne doit pas être inférieure à 2%.

G et F sont deux points de la canalisation. Sur le terrain, deux piquets matérialisent leur position respective. Les parties supérieures de deux piquets symbolisent le fil d'eau de la canalisation.

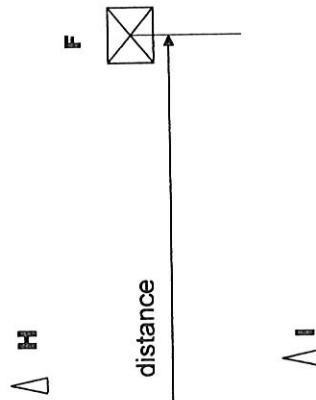
Deux autres repères H et I représentent sur le terrain les points de détail à utiliser pour le rayonnement.

Le nombre de points intermédiaires est laissé à votre initiative.

Profil



vue de dessus



ETUDE N° 3

COMPETENCE

3.5 relever et implanter

SITUATION

ENTREPRISE GROS OEUVRE

ACTIVITE

Participer à l'implantation des ouvrages.

ON DONNE :

- La mise en situation ci-contre
- L'emplacement des points de détail H et I.
- Le matériel de nivellement : niveau de chantier, décamètre, craie, piquets pour matérialiser les points, crapaud.
- Le DR 3 : avec le carnet de nivellement direct.
- L'altitude du point de départ G = 145,00 NGF

ON DEMANDE de compléter le DR3

Sur le terrain :

- De déterminer les distances horizontales par cutellation.
- De calculer les dénivelées par un cheminement aller retour.
- De lever les points de détail H et I à rattacher par rayonnement.

En salle :

- De calculer la dénivelée entre les points G et F
- De calculer la distance horizontale entre G et F
- D'en déduire la pente réelle relevée.
- Et de conclure : la pente est elle inférieure à 2% ?

ON EXIGE :

- L'utilisation correcte et avec soin du matériel,
- L'exactitude des calculs,
- La précision des mesures : distances en mètre appréciées au mm
- Des résultats exploitables et vérifiables.

DE 4

Projet : M. et Mime XXL

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2 Activité 2

SESSION 2008

DUREE: 6h

COEFFICIENT:3

DOSSIER ETUDES

PROFIL EN LONG

A positionné sur
cette verticale

Echelles

distances : 1 / 200 (5mm. par m.)
altitudes : 1 / 10 (10 cm. par m.)

Plan de référence : 145,00

ALTITUDE TAMPON du regard	
DISTANCES PARTIELLES	
DISTANCES CUMULEES	00'0
ALTITUDE RESEAU E.V. fil d'eau	
PENTE RESEAU E.V.	

DR2

Projet : M. et Mme XXL

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2 Activité 2

SESSION 2008

DUREE: 6h

COEFFICIENT:3

DOSSIER ETUDES

