



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

**Campagne 2009**

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

CRDP Aquitaine

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR  
AMÉNAGEMENT FINITION**

**ÉPREUVE E 4**

**ÉTUDE DE RÉALISATION**

**Sous-épreuve U. 4.1**

**Études techniques et économiques**

**Durée : 8 heures – Coefficient : 5**

**CAPITAINERIE du PORT de BINIC**



AFE4ETE

COMPOSITION DE L'EPREUVE
--------------------------

Partie	Phase	Durée conseillée	Barème
Lecture du sujet		0,50 h	
A	Réponse à un appel d'offre	4,00 h	10/20
B	Préparation de chantier	2,00 h	5/20
C	Étude de rentabilité du chantier	1,50 h	5/20

**Les parties A, B, et C sont indépendantes.**

**Ne pas chercher à faire de liens entre les différentes parties.**

**Vous devez prendre le temps de lire le sujet avant de débiter.**

SOUS QUELLE FORME RENDRE SON TRAVAIL ?
--

Les documents joints seront agrafés à l'intérieur d'une copie.

Les copies et documents, soigneusement numérotés, sont à remettre sous forme de dossiers séparés intitulés " Partie A " pour l'un, " Partie B " pour le suivant et ainsi de suite.

Toute partie non traitée fera l'objet d'une copie vierge comportant le repérage correspondant et la mention " non traitée ".

Les dossiers seront regroupés dans une copie formant la chemise générale.

## MISE EN SITUATION

Une partie du port de plaisance d'une commune du littoral breton est maintenue en eau lors de marées basses par une vanne constituée de deux battants. Cela constitue le bassin du port. Une passerelle roulante permet de laisser le libre passage des piétons et des véhicules légers d'un bord à l'autre du bassin lorsque la vanne est fermée.

A marée haute le passage des bateaux est possible en escamotant la passerelle et en ouvrant la vanne maintenant en eau le bassin. Celle-ci est manœuvrée du local manœuvrier par des chaînes guidées par un jeu de poulies (Voir Façade SUD).

Un poste de commande permet d'assurer la gestion à la fois :

- de la vanne
- de la passerelle.

A proximité, un petit local abritait la capitainerie du port traitant entre autre les formalités administratives nécessaires lors de l'arrivée des plaisanciers.

Devant l'augmentation de la fréquentation des plaisanciers due à la mise en place de pontons flottants dans le port, la mairie décide de construire une "Capitainerie" au-dessus du bassin prenant appui sur l'existant et sur le bord Nord du bassin.

Cette nouvelle capitainerie doit assurer en plus de la gestion de la vanne, de la passerelle et des plaisanciers des commodités sanitaires pour ces derniers.

De l'existant tout est conservé (gros œuvre, mécanisme, passerelle d'accès d'un bord à l'autre du bassin ...) sauf la passerelle d'accès au local manœuvrier et. le quai Nord qui sont modifiés.

Modes constructifs envisagés pour le bâtiment neuf :

### INFRASTRUCTURE:

- Fondations BA ancrées dans le massif existant et dans le quai, suivant étude béton,
- Poutres BA coulées en place et préfabriquées support de dalle, suivant étude béton,
- Dalle en béton armé coulée sur pré-dalles.

### SUPERSTRUCTURE:

- Murs en élévation en béton banché, suivant étude béton,
- Charpente traditionnelle avec poutres en lamellé collé servant de support,
- Toiture sèche pour la partie vigie / bureau et étanchéité ailleurs,
- Menuiseries extérieures en PVC blanc,
- Cloisons de doublages en briques avec isolation laine de roche,
- Cloisons de doublages en complexe collé (placolaine ),
- Installation sanitaires avec production d'eau chaude au gaz de ville,
- Chauffage des locaux par convecteurs ou par générateur d'air chaud,
- Carrelages grès cérame sur les sols,
- Plafonds suspendus en laine de roche,
- Passerelle et garde-corps en acier galvanisé.