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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TEB, veuillez visiter :
bacproteb.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

**Option A : ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session **2016**




# ÉPREUVE E2 – E23

CONSIGNES au/à la candidat/e et au/à la surveillant/e d'épreuve :

◆En fin d'épreuve, l'ensemble des **documents réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le/la surveillant/e, dans une copie d'examen modèle Éducation nationale, complétée par le /la candidat/e. Rendre uniquement les DR listés ci-dessous :

| DR à rendre : | Présentation des DR à rendre : | |
|---|---|---|
| | DR fourni(s) dans le dossier études (DE) du sujet | DR **imprimé**(s) sur place par le/la candidat/e |
| DR1.1 | X | |
| DR1.2 | X | |
| DR2.1 | X | |
| DR2.2 | X | |
| DR3.1 | X | |
| DR3.2 | X | |

Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante, le coin portant l'identification du/de la candidat/e.

◆Le **dossier de base** est ramassé, avec l'identification du/de la candidat/e portée sur la page de garde. Ce dossier sera redonné au/à la candidat/e au début de l'épreuve suivante. Il lui sera laissé à l'issue de la dernière épreuve.

| **ÉPREUVE E2** | **PRÉPARATION D'UNE OFFRE** |
|---|---|
| **SOUS-ÉPREUVE E23** | **ESTIMATION DES COÛTS** |

**SOMMAIRE**


| | | |
|---|---|---|
| **DOSSIER ÉTUDES** | **Supports papier** | DE1.1, DE1.2, DR1.1, DR1.2<br>DE2.1, DE2.2, DR2.1, DR2.2<br>DE3.1, DE3.2, DR3.1, DR3.2 |
| | **Supports informatiques** | Néant |
| **DOSSIER TECHNIQUE** | **Supports papier** | Néant |
| | **Supports informatiques** | DT1.pdf, DT2.pdf, DT3.pdf, DT4.pdf, DT5.pdf, DT6.pdf, DT7.pdf, DT8.pdf, DT9.pdf |

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

# TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

## Option A : ÉTUDES et ÉCONOMIE

Session 2016




# DOSSIER ÉTUDES

| ÉPREUVE E2 | PRÉPARATION D'UNE OFFRE |
|---|---|

| SOUS-ÉPREUVE E23 | ESTIMATION DES COÛTS |
|---|---|

| N° | Activités et documents | Barème | Durée conseillée |
|---|---|---|---|
| 1 | Étude du mur ossature bois en travaux sous-traités :<br>DE1.1, DE1.2, DR1.1, DR1.2 | 14 points | 1 h 00 |
| 2 | Étude d'un appel d'offre concernant le lot n°8 : électricité :<br>DE1.1, DE2.2, DR2.1, DR2.2 | 13 points | 1 h 00 |
| 3 | Étude de prix pour appel d'offre négocié concernant le lot n°6 - carrelage / revêtement de sol PVC :<br>DE3.1, DE3.2, DR3.1, DR3.2 | 13 points | 1 h 00 |

**Renseignements complémentaires**

L'assemblage de l'ossature (montants, traverses hautes, basses et intermédiaires) compris panneaux de contreventement OSB se fait en atelier (4 ossatures séparées).

Les autres ouvrages (lisses basses et hautes, pare-pluie, liteaux, isolants et plaques d'Hydropanel) sont mis en œuvre directement sur le chantier.

La partie du rouleau de pare-pluie non utilisée servira sur un autre chantier. Toutes les chutes de tous les matériaux entamés tels que bastaings, liteaux, plaques d'OSB, plaques d'Hydropanel, isolant seront facturées.

# *Estimation des coûts*

# ÉTUDE n° 1

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

Vous êtes métreur/se dans l'entreprise de construction ossature bois CONS'*Eco* **BOIS.** Votre entreprise est sollicitée par la société DUMAS SAS spécialisée en menuiserie intérieure qui répond à l'appel d'offre de la mairie/centre de loisirs pour réaliser, en sous-traitance, le mur ossature bois du local ventilation.

| **ON DONNE** | **Documents papier** | **Fichiers informatique** |
|---|---|---|
| Dossier de base | | |
| - diaporama : | **DG0 à DG10** | **Diaporama.pps ou ods** |
| - documents graphiques : | | **DG0.pdf à DG10.pdf** |
| - pièces écrites. | | **PE1.pdf à PE10.pdf** |
| Présentation de l'étude et renseignements complémentaires : | **DE1.1 et DE1.2** | |
| Documents réponses : | **DR1.1 et DR1.2** | |
| Documents techniques : | | **DT1 à DT3.pdf** |

**ON DEMANDE**

Pour l'article 04.4.4 du CCTP

Sur le document réponse **DR 1.1 :**

1.1. - Calculer le sous-détail de prix en valeur déboursé sec des ossatures réalisées en atelier compris livraison sur chantier.

1.2. - Calculer le sous-détail de prix en valeur déboursé sec des travaux réalisés sur chantier

Sur le document réponse **DR 1.2 :**

1.3. - Calculer votre PV (HT) de l'ouvrage.

1.4. - Connaissant les renseignements comptables de l'entreprise DUMAS SAS, calculer le PVHT/$m^2$ que cette entreprise va indiquer sur sa DPGF puis compléter l'extrait de DPGF.

**ON EXIGE :**

- des calculs précis avec des unités justes ;
- des choix de données conformes aux ouvrages ;
- des réponses exactes et expliquées ;
- des prix de vente adaptés aux données comptables.

# DE1.1

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ENTREPRISE CONS'*Eco* **BOIS**

**MAIN-D'ŒUVRE**

DHMO moyen atelier : 24,18 €/h
DHMO moyen chantier : 25,80 €/h
DHMO chauffeur-manutentionnaire : 23,80 €/h

***Temps unitaires* :**

| *Désignations* | *TU* |
|---|---|
| *Découpe et assemblage bois avec cloueuse pneumatique* | 0,08 h/ml |
| *Découpe et clouage des plaques de contreventement* | 0,12 h/m² |
| *Pose de l'ensemble des matériaux sur chantier* | 0,50 h/m² |

Fixation des murs (ossature +contreventement) sur chantier.
Chantier similaire : hauteur : 2,95 m, surface 45,00 m², durée : 65 minutes.

**MATÉRIAUX**

Pertes :
- bastaings en épicéa rabotés : 3 % de pertes ;
- pare-pluie : 18 % de pertes compris recouvrements ;
- liteaux en épicéa rabotés : 5 % de pertes ;
- Isolants : 5 % de pertes ;
- contreventement : 8 % de pertes ;
- plaques d'Hydropanel : 15 % de pertes.

Petites fournitures :
- forfait petites fournitures sur chantier (pointes, agrafes, vis) : 160 € ;
- clous pour fixation OSB en atelier : 16 u/m² d'ossature, compris pertes.

**TRANSPORT / LIVRAISON / CHARGEMENT**

- coût transport, chargement et livraison des ossatures sur le chantier : forfait 91€ ;
- déchargement et mise en place des ossatures sur chantier 15 minutes / mur ;
- coût livraison des autres matériaux nécessaires sur le chantier : forfait 62€ .

**ÉLEMENTS COMPTABLES ENTREPRISES**

- frais de chantier : 6 % des DS ;
- frais généraux : 20,5 % des DS ;
- bénéfices et aléas : 7 % du PV(HT).

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ENTREPRISE DUMAS.SAS

**ÉLÉMENTS COMPTABLES DE L'ENTREPRISE DUMAS**

Pour les travaux sous-traités, les charges sont les suivantes :

- frais de gestion : 4 % du devis hors taxe du sous-traitant ;
- marge bénéficiaire : 5 % du prix de vente hors taxe.

**DE1.2**

**1.1. SOUS-DÉTAIL DE PRIX DE L'OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE : 4 MURS POUR LES TRAVAUX RÉALISÉS EN ATELIER Y COMPRIS LIVRAISON SUR CHANTIER**

| Désignations et calculs | U | Qté *(+pertes)* | PU | DS Mat | DS MOe |
|---|---|---|---|---|---|
| **DS MATÉRIAUX** | | | | | |
| **TRANSPORT** | | | | | |
| **DS MAIN-D'ŒUVRE** | | | | | |
| | | | | | |
| **Total DS en €** | | | | | |

**1.2. SOUS-DÉTAIL DE PRIX DE L'OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE : 4 MURS, POUR LES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LE CHANTIER**

| Désignations et calculs | U | Qté *(+pertes)* | PU | DS Mat | DS MOe |
|---|---|---|---|---|---|
| **DS MATÉRIAUX** | | | | | |
| **TRANSPORT** | | | | | |
| **DS MAIN-D'ŒUVRE** | | | | | |
| | | | | | |
| **Total DS en €** | | | | | |

**DR1.1**

### 1.3. CALCUL DE VOTRE PRIX DE VENTE DE L'OUVRAGE

### 1.4. CALCUL DU PRIX DE VENTE AU M$^2$ DE L'ENTREPRISE DUMAS SAS

*Extrait DPGF à compléter*

| LOT N°04 : MENUISERIE INTÉRIEURE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CODES** | **DÉSIGNATIONS** | **U** | **QTÉS** | **PU** | **PVHT** |
| | **TRAVAUX CENTRE DE LOISIRS** | | | | |
| **04.4.4** | **Ouvrages divers** | | | | |
| 04.4.4.1 | Trappes d'accès suivant plan BET fluides | U | 2,00 | **63,00** | **126,00** |
| 04.4.4.2 | Mur ossature bois entre centre de loisirs et espace ventilation | m² | 41,50 | | |
| 04.4.4.3 | Plafond | | SO | | |

**DR1.2**

*Bonjour,*

*Pendant mon absence, je te demande de finir l'estimation du dossier de la mairie et du centre de loisirs concernant la partie « appareillages d'éclairage intérieurs »*

*Tu tiens compte des renseignements complémentaires que je te donne et des tarifs fournisseurs.*

*Nicole*

# *Estimation des coûts*

# ÉTUDE n° 2

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

Employé/e dans une entreprise d'électricité, vous travaillez sur l'appel d'offre du projet mairie/centre de loisirs.

| | Documents papier | Fichiers informatiques |
|---|---|---|
| **ON DONNE** | | |
| Dossier de base<br>- diaporama :<br>- documents graphiques :<br>- pièces écrites : | **DG0 à DG10** | **Diaporama.pps ou ods**<br>**DG0.pdf à DG10.pdf**<br>**PE1.pdf à PE10.pdf** |
| Présentation de l'étude et renseignements complémentaires : | **DE2.1 et DE2.2** | |
| Documents réponses : | **DR2.1 et DR2.2** | |
| Documents techniques : | | **DT4 à DT7.pdf** |

**ON DEMANDE**

Sur le document réponse **DR 2.1 :**

**2.1.** - Calculer le déboursé horaire moyen de main-d'œuvre.

**Pour la suite de l'étude, prendre un DHMO de 24,00 €/h**

**2.2.** - Calculer les déboursés secs des appareillages type 2, type 85 et type 215 décrits dans le C.C.T.P.

**2.3.** - Calculer le coefficient de prix de vente de votre entreprise.

Sur le document réponse **DR 2.2 :**

**2.4.** - Calculer les prix de vente hors taxes des différents appareillages et compléter l'extrait de la D.P.G.F.

**ON EXIGE :**

- des calculs détaillés et exacts ;
- un coefficient d'entreprise arrondi à 4 décimales ;
- des réponses précises et argumentées ;
- une présentation soignée.

# DE2.1

DONNÉES ENTREPRISE - ***Temps unitaires de pose***

| *Désignations appareillages* | *TU* |
|---|---|
| *Luminaire suspendu* | 1/4 heure |
| *Luminaire semi encastré* | 0,50 heure |
| *Luminaire encastré* | 0,95 heure |
| *Luminaire en applique* | 0,70 heure |

EXTRAIT BASE DE DONNÉES DE SOUS- DÉTAIL DE PRIX DE L'ENTREPRISE

| *Réf* | *Désignations Marque Type* | *DS* | |
|---|---|---|---|
| 16.864.13 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe alu, avec verre transparent, modèle DOMO de chez LAMP (réf. 8640520), lampe 14 W LED | 101,36 | €/u |
| 16.864.14 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe alu, avec verre transparent, modèle DOMO de chez LAMP (réf. 8640600), lampe 19 W LED | 108,67 | €/u |
| 28.924.08 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe polycarbonate + diffuseur opal., modèle KONIC de chez LAMP (réf. 9242510), équipement électronique Classe I, pour 2 PL-R de 14 W | 37,24 | €/u |
| 28.924.09 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe polycarbonate + diffuseur opalisé, modèle KONIC de chez LAMP (réf. 9241640), lampe 1x18 W | 38,33 | €/u |
| 28.924.11 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe polycarbonate + diffuseur opal. +ballast él., modèle KONIC de chez LAMP (réf. 9241650), lampe 1x32 W | 40,28 | €/u |
| 33.924.03 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe aluminium + verre décoratif, modèle GALA de chez LAMP (réf. 9244003), lampe MASTER LED de 4 leds couleur blanc chaud avec optique Flood et 10 W de puissance. | 47,42 | €/u |
| 33.924.10 | Fourniture et pose spot à encastrer rond fixe aluminium avec verre décoratif, modèle GALA de chez LAMP (réf. 9244000), lampe 10 W LED | 57,00 | €/u |

**COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DE L'ENTREPRISE :**

1 chef d'équipe + 1 compagnon professionnel + 2 ouvriers d'exécution

**DONNÉES COMPTABLES DE L'ENTREPRISE**

- **Main-d'œuvre :**

| | | |
|---|---|---|
| Déboursés main-d'œuvre annuels (toutes catégories) | **382 054** | **€** |
| *ouvrier d'exécution* | *178 348* | *€* |
| *compagnon professionnel* | *118 024* | *€* |
| *chef d'équipe* | *85 682* | *€* |
| Total heures productives annuelles | **16 086** | **h** |
| *ouvrier d'exécution* | *8 296* | *h* |
| *compagnon professionnel* | *4 721* | *h* |
| *chef d'équipe* | *3 069* | *h* |

- **Chiffre d'affaires annuel de l'entreprise : 772 430 €**
- **Déboursés secs annuels : 572 020 €**

**Renseignements complémentaires :**

Pour les appareillages de type 215 et type 85 le prix des lampes est à ajouter au tarif fournisseur.

Les fixations sont comprises dans les prix fournisseurs des catalogues.

Réduction à effectuer sur les tarifs publics des fournisseurs :

- matériel de marque SARLAM : - 25 %
- matériel de marque ALTER : - 28 %
- lampes : - 18 %

## 2.1. CALCULS DU DÉBOURSÉ HORAIRE MOYEN DE MAIN-D'ŒUVRE

## 2.2. CALCULS DE DÉBOURSÉS SECS

*DS appareillage d'éclairage intérieur type 2*

| Désignations et calculs | Unité | Quantité | Prix unitaire | DS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fournitures | Main-d'œuvre |
| *Fournitures :* | | | | | |
| *Main-d'œuvre :* | | | | | |
| | | | *Total DS type 2* | | *€/u* |

*DS appareillage d'éclairage intérieur type 85*

| Désignations et calculs | Unité | Quantité | Prix unitaire | DS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fournitures | Main-d'œuvre |
| *Fournitures :* | | | | | |
| *Main-d'œuvre :* | | | | | |
| | | | *Total DS type 85* | | *€/u* |

*DS appareillage d'éclairage intérieur type 215*

| Désignations et calculs | Unité | Quantité | Prix unitaire | DS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fournitures | Main-d'œuvre |
| *Fournitures :* | | | | | |
| *Main-d'œuvre :* | | | | | |
| | | | *Total DS type 215* | | *€/u* |

## 2.3. CALCULS DU COEFFICIENT DE PRIX DE VENTE D'ENTREPRISE

**DR2.1**

**EXTRAITS DES D.P.G.F.**

| MAIRIE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DÉTAIL** | **U** | **QTÉS** | **PU** | **PRIX TOTAL** |
| A - Appareils d'éclairage intérieur | | | | |
| Appareils d'éclairage intérieur type 2 | u | 2 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur type 61 | u | 2 | 247,05 | 494,10 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 82 | u | 4 | 513,75 | 2055,00 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 91 | u | 13 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur type 94 | u | 6 | 51,75 | 310,50 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 112 | u | 8 | 58,37 | 466,96 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 113 | u | 6 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur type 150a | u | 2 | 722,07 | 1444,14 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 354 | u | 1 | 303,75 | 303,75 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 401 | u | 6 | 63,83 | 382,98 |
| Appareils d'éclairage intérieur type 403 | u | 8 | 70,65 | 565,20 |
| Structure d'éclairage type A | u | 2 | 1340,30 | 4890,76 |
| Structure d'éclairage type B | u | 2 | 968,77 | 1937,54 |
| Équipements spécifiques nécessaires à la pose des appareils | ens | 1 | 392,29 | 76,00 |
| Accessoires de pose et de raccordement | ens | 1 | 90,15 | 34,00 |
| **SOUS TOTAL MAIRIE** | | | | ..... |

| CENTRE DE LOISIRS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DÉTAIL** | **U** | **QTÉS** | **PU** | **PRIX TOTAL** |
| A - Appareils d'éclairage intérieur | | | | |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 83 | u | 2 | 603,00 | 1206,00 |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 85 | u | 6 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 91 | u | 7 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 94 | u | 16 | 51,75 | 828,00 |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 95 | u | 7 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 113 | u | 6 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 206 | u | 3 | 40,62 | 121,86 |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 215 | u | 14 | ..... | ..... |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 401 | u | 2 | 63,83 | 127,66 |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 403 | u | 5 | 70,65 | 353,25 |
| Appareils d'éclairage intérieur suivant CCTP type 1002 | u | 4 | 104,25 | 417,00 |
| Équipements spécifiques nécessaires à la pose des appareils | ens | 1 | 107,42 | 44,50 |
| Accessoires de pose et de raccordement | ens | 1 | 90,15 | 34,00 |
| **SOUS-TOTAL CENTRE DE LOISIRS** | | | | ..... |

## 2.4. CALCULS DES PRIX DE VENTE HORS-TAXE

**DR2.2**

**Renseignements complémentaires**

*M. Pierre DUTOYET*
*Architecte DPLG*
*Chemin des Vergnes*
*24000 PERIGUEUX*

*Périgueux*
*Le 1er avril*

*Entreprise Revet'sol*
*15 rue de Lisle*
*24000 PERIGUEUX*

*PROJET : Mairie et Centre de loisirs*
*Objet : appel d'offre infructueux*

*Monsieur,*

*Suite à l'analyse des offres du dossier précité le lot n°6 a été déclaré infructueux. Nous vous demandons de revoir vos offres de prix et nous communiquer éventuellement vos nouvelles propositions.*

*Restant à votre disposition pour de plus amples renseignements, veuillez agréer nos respectueuses salutations.*

*Pierre Dutoyet*

*Suite au courrier de l'architecte, le métreur de l'entreprise, après concertation avec le conducteur de travaux et un chef d'équipe, décide :*

- ⇒ *qu'une réduction de 5 % du volume total des heures de l'offre de base est possible ;*
- ⇒ *de consulter à nouveau les fournisseurs pour diminuer le coût d'achats de certains matériaux des articles 06.4.2 et 06.4.4 :*
  - *isolant pour chape ;*
  - *ragréage ;*
  - *sol souple PVC Taralay confort 43 ;*
  - *Plinthe PVC ht 50 mm*

*Les bénéfices prévisionnels pourraient, si nécessaire, être revus à la baisse.*

# *Estimation des coûts*

# ÉTUDE n° 3

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

Suite à un appel d'offre infructueux, l'architecte relance une procédure négociée. Technicien/ne d'étude de prix dans l'entreprise *Revet'sol*, vous êtes chargé/e de réétudier votre offre de prix.

| **ON DONNE** | **Documents papier** | **Fichiers Informatiques** |
|---|---|---|
| Dossier de base<br>- diaporama :<br>- documents graphiques :<br>- pièces écrites : | **DG0 à DG10** | **Diaporama.pps ou ods**<br>**DG0 à DG10.pdf**<br>**PE1 à PE10.pdf** |
| Présentation de l'étude et renseignements complémentaires : | **DE3.1 et DE3.2** | |
| Documents réponses : | **DR3.1 et DR3.2** | |
| Documents techniques : | | **DT8 à DT9.pdf** |

**ON DEMANDE**

Sur le document réponse **DR 3.1 :**

**3.1.**- À partir de vos offres de base, calculer les montants des économies à trouver.
**3.2.**- Calculer les économies envisagées sur la main-d'œuvre en valeur déboursé.
**3.3**.- Calculer les économies sur l'achat des matériaux en valeur déboursé.

Sur le document réponse **DR 3.2 :**

**3.4.**- Calculer les montants des économies en valeur prix de vente hors taxe et conclure.

**ON EXIGE :**

- des calculs précis et justifiés ;
- des valeurs en déboursé tenant compte des rabais ;
- des conclusions pertinentes des résultats.

# DE3.1

## ÉLÉMENTS FINANCIERS RELATIFS À L'OFFRE DE BASE

| | MAIRIE | CENTRE DE LOISIRS |
|---|---|---|
| Déboursés secs | 27 571,90 € | 34 709,54 € |
| Nombre d'heure | 386,58 h | 462,26 h |
| DHMO | 26,70 €/h | |

## RENSEIGNEMENTS MATÉRIAUX

### Extrait de la bibliothèque matériaux entreprise utilisée pour l'offre de base

| | | U | Prix achat HT |
|---|---|---|---|
| 24/PE-Sty-80 | Polystyrène extrudé : Styrodur ép. 80mm | m² | 11,13 € |
| 24/PE-Sty-100 | Polystyrène extrudé : Styrodur ép. 100mm | m² | 11,90 € |
| 24/PE-Sty-120 | Polystyrène extrudé : Styrodur ép. 120mm | m² | 12,57 € |
| 24/PE-Sty-180 | Polystyrène extrudé : Styrodur ép. 180mm | m² | 14,24 € |
| 38/Rag. Niv.P2 | Ragréage auto-lissant : Nivelit P2 | m² | 5,63 € |
| 38/Rag. Niv.P3 | Ragréage auto-lissant : Nivelit P3 | m² | 6,28 € |

Suite à la reconsultation des fournisseurs et compte tenu des valeurs d'achat, des rabais sont consentis :

- 3 % sur les produits Gerflor ;
- 4 % sur l'isolant Styrodur ;
- 2,5 % sur le ragréage Nivelit.

## RENSEIGNEMENTS COMPTABLES DE L'ENTREPRISE

Coefficient d'entreprise *(utilisé initialement pour l'offre de base)* : 1,3684
Avec :

- *frais de chantier : 4 %DS ;*
- *frais généraux 21,9 % DS ;*
- *marge bénéficiaire : 8 % du PVHT.*

## 3.1. CALCULS DES MONTANTS DES ÉCONOMIES À TROUVER PAR RAPPORT À L'OFFRE DE BASE

POUR LA MAIRIE :

POUR LE CENTRE DE LOISIRS :

.

## 3.2. CALCULS DES ÉCONOMIES SUR LA MAIN-D'ŒUVRE (en valeur déboursé)

**MAIRIE**

| Heures main-d'œuvre offre de base | Heures économisées | Coût horaire | Économie en € |
|---|---|---|---|
| | | | € |

**CENTRE DE LOISIRS**

| Heures main-d'œuvre offre de base | Heures économisées | Coût horaire | Économie en € |
|---|---|---|---|
| | | | € |

## 3.3. CALCULS DES ÉCONOMIES SUR L'ACHAT DES MATÉRIAUX (en valeur déboursé)

| Art. | Désignation et calculs | U | OFFRE DE BASE | MATÉRIAUX NÉGOCIÉS | | Economies sur Matx | MAIRIE | | CENTRE DE LOISIRS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Prix unitaire | Rabais (en %) | Prix négocié | | Qté | ÉCONOMIES sur Matx | Qté | ÉCONOMIES sur Matx |
| **06.4.2** | **Chape** | | | | | | | | | |
| 06.4.2.1 | Chape isolée<br>*isolant* | $m^2$ | **12,57** | | | | 321,28 | € | 355,94 | € |
| 06.4.2.2 | Ragréage | $m^2$ | | | | | 184,14 | € | 291,21 | € |
| **06.4.4** | **Revêtement de sols souples** | | | | | | | | | |
| 06.4.4.1 | Taralay impression confort 43 | $m^2$ | | | | | 184,14 | € | 276,21 | € |
| 06.4.4.2 | Plinthes ht 50 mm | m | | | | | 170,00 | € | 201,50 | € |
| | | | | | | | **Total des économies :** | **€** | **Total des économies :** | **€** |

**DR3.1**

| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE | MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS | | |
|---|---|---|---|
| | ÉPREUVE E2 : PRÉPARATION D'UNE OFFRE SOUS-ÉPREUVE E23 : ESTIMATION DES COÛTS | | DOSSIER RÉPONSES |
| Session 2016 | DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 2 | 1606 - TE PO 23 | 13 / 15 |

### 3.4. CALCULS DES ÉCONOMIES EN PRIX DE VENTE ET BILAN

**MAIRIE**

| ÉCONOMIES EN DS | | | Coef. k | Économies en PV(HT) | |
|---|---|---|---|---|---|
| DS Main-d'œuvre | DS Matériaux | DS totaux | | | |
| | | | | € | (a) |
| | | | Rappel montant à économiser | € | (b) |
| | | | BILAN (a)-(b) : | € | |

**Conclusion :**

**CENTRE DE LOISIRS**

| ÉCONOMIES EN DS | | | Coef. k | Économies en PV(HT) | |
|---|---|---|---|---|---|
| DS Main-d'œuvre | DS Matériaux | DS totaux | | | |
| | | | | € | (a) |
| | | | Rappel montant à économiser | € | (b) |
| | | | BILAN (a)-(b) : | € | |

**Conclusion :**

# DR3.2

| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE | MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS | | |
|---|---|---|---|
| | ÉPREUVE E2 : PRÉPARATION D'UNE OFFRE SOUS-ÉPREUVE E23 : ESTIMATION DES COÛTS | | DOSSIER RÉPONSES |
| Session 2016 | DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 2 | 1606 - TE PO 23 | 14/15 |

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

**Option A : ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session 2016




# DOSSIER TECHNIQUE

| ÉPREUVE E2 | PRÉPARATION D'UNE OFFRE |
|---|---|
| **SOUS-ÉPREUVE E23** | **ESTIMATION DES COÛTS** |

| Documents | N° papier | N° numérique |
|---|---|---|
| QUANTITATIF ENTREPRISE OSSATURE BOIS | | DT1.pdf |
| ISOLANT ISOVER | | DT2.pdf |
| PRIX FOURNITURES OSSATURE BOIS | | DT3.pdf |
| DOCUMENTATION SARLAM | | DT4.pdf |
| TARIF SARLAM | | DT5.pdf |
| DOCUMENTATION ALTER | | DT6.pdf |
| TARIF LAMPES | | DT7.pdf |
| EXTRAIT OFFRES DE BASE DE L'ENTREPRISE | | DT8.pdf |
| TARIF GERFLOR | | DT9.pdf |

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.