

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

### Option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE



**SESSION  
2026**

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>ÉPREUVE E2</b>       | <b>ANALYSE D'UN PROJET<br/>ET PRÉPARATION D'UNE OFFRE</b> |
| <b>SOUS-ÉPREUVE E23</b> | <b>ESTIMATION DES COÛTS</b>                               |

#### Composition du dossier de l'épreuve

| N°         | Activités                   | Barème | Durée<br>conseillée |
|------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| Étude n° 1 | Finalisation DPGF du lot 14 | 15 pts | 1 h 15              |
| Étude n° 2 | Estimatif cloisons sèches   | 12 pts | 0 h 45              |
| Étude n° 3 | Finalisation d'offre        | 13 pts | 1 h 00              |

| Repères des documents composant l'épreuve |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Supports<br/>papier</b>                | DE1, DR1.1, DR1.2, DE2.1, DR2.1, DE3, DR3.1, DR3.2                                                                                      |
| <b>Support<br/>numérique</b>              | DR1.3_E23.xls, DT1.1_E23, DT1.2_E23.pdf<br>dossier DE2.2_E23, dossier DR2.2_E23<br>DT2_E23.pdf, DT3.1_E23, DT3.2_E23.pdf, DT3.3_E23.pdf |

DE : document étude - DR : document réponse - DT : document technique - PG : page de garde

#### Consignes aux candidats et aux surveillants

Le **DOSSIER DE BASE** est ramassé avec l'identification portée sur la page de garde. En fin d'épreuve, l'ensemble des documents réponses (DR) ci-dessous est ramassé, regroupé et agrafé dans une copie d'examen modèle Éducation nationale. Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante le coin portant l'identification du candidat.

| DR à<br>rendre : | DR fourni(s)<br>dans le sujet | DR sauvegardé<br>par le candidat | DR<br>imprimé |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------|
| <b>DR1.1</b>     | <b>X</b>                      |                                  |               |
| <b>DR1.2</b>     | <b>X</b>                      |                                  |               |
| <b>DR1.3</b>     |                               | <b>X</b>                         | <b>X</b>      |
| <b>DR2.1</b>     | <b>X</b>                      |                                  |               |
| <b>DR2.2</b>     |                               | <b>X</b>                         |               |
| <b>DR3.1</b>     | <b>X</b>                      |                                  |               |
| <b>DR3.2</b>     | <b>X</b>                      |                                  |               |

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

|                                                                                                |                                                                                                        |                 |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache (idBE)                                                                    |                 | PG                   |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                 | 1/10                 |
| Session 2026                                                                                   | Durée : 3 h 00                                                                                         | Coefficient : 2 | 26-BCP-TEB-A-U23-AP1 |

Renseignements complémentaires à l'étude n° 1

Renseignements sur la main d'œuvre

Le chantier est situé à 48 km de l'entreprise.

L'équipe sera constituée d'1 ouvrier N4P1 (coef 250), de 2 ouvriers N3P1 (coef 210) et d'1 ouvrier N2 (coef 185).

Les ouvriers travaillent 36 h/sem.

L'heure supplémentaire hebdomadaire est majorée de 25 %.

Une prime annuelle est versée correspondant à ½ salaire mensuel (base 35 h) ramené au nombre de mois travaillés par an.

Les ouvriers reçoivent une indemnité forfaitaire conventionnelle de panier et de trajet suivant les montants en vigueur.

Les données de l'entreprise indiquent :

- 10,70 mois travaillés par an ;
- nombre de semaines par mois : 4,33 ;
- charges salariales : 80,40 % des éléments soumis.

Les temps improductifs sont estimés à 20 minutes par jour et par ouvrier.

Un chantier équivalent d'une surface de 340 m² a été réalisé en 4,5 jours de 8 h par une équipe de 5 ouvriers.

Renseignements sur les matériaux

| Matériaux                                     | Q élémentaire                       | Prix d'achat HT (non remisé) | Pertes |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------|
| Tarfilm                                       | 1,07 m²/m²                          | 96,00 € / rouleau            | 5 %    |
| Tarfoam 100                                   | 1,20 m²/m²                          | 11,00 € / m²                 |        |
| Patins élastiques                             | 13 U/m²                             | 395,00 € / carton            |        |
| Double lambourdes                             | 1 m²/m²                             | 40,60 € / paquet             | 6 %    |
| Parquet contre collé frêne 22 mm              | A rechercher                        | 62,00 € / boîte              | 6 %    |
| Parquet contre collé chêne 22 mm              | A rechercher                        | 60,00 € / boîte              | 6 %    |
| Parquet contre collé hêtre 22 mm              | A rechercher                        | 56,00 € / boîte              | 6 %    |
| Petites fournitures (adhésif, agrafes et vis) | Déboursé forfaitaire de 2,80 € / m² |                              |        |

Nota : une remise complémentaire de 3 % est accordé par le fournisseur sur l'achat du parquet contre collé quel que soit le choix.

Données comptables

Frais de chantier : 6,5 % des DS

Frais de marchés : 1 % des DS

Frais généraux : 18 % du PVHT

Bénéfice : 4,5 % du PVHT

# Estimation des coûts

## Étude n° 1

### SITUATION PROFESSIONNELLE

Employé/employée dans un bureau d'études, vous êtes chargé(e) de finaliser la DPGF du lot n° 14 - Revêtement de sols sportifs, afin de déposer l'offre de prix.

ON DONNE

Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3

Documents techniques

- salaires et indemnités :
- données techniques Proflex M :

Documents réponses :

Renseignements complémentaires :

Documents papier

DR1.1 et DR1.2

DE1

Fichiers numériques

DT1.1\_E23.pdf  
DT1.2\_E23.pdf

DR1.3\_E23.xls

### ON DEMANDE

L'étude portera uniquement sur le parquet de la salle de danse Art 14.2.4.1 du CCTP

Sur les documents réponses DR1.1\_E23 et DR1.2\_E23, vous devez :

1.1.

Déterminer le DH MO moyen d'1 ouvrier de l'équipe.

1.2.

Déterminer les quantités élémentaires, y compris pertes, et les PU d'achat de certains matériaux pour 1 m².

1.3.

Calculer le temps unitaire (TU) de pose pour 1 m² de parquet.

1.4.

Calculer le coefficient KPV de vente.

Pour la suite de l'étude vous prendrez

DHMO = 28,00 €/h et KPV = 1,4000

1.5.

Compléter le tableau récapitulatif pour trouver le PVHT d'1 m² de parquet.

Sur le document réponse DR1.3\_E23.xlsx, vous devez :

1.6.

Compléter la DPGF et enregistrer votre travail sous le nom « DR1.3\_E23\_Numéro de candidat ».

### ON EXIGE :

- des calculs exacts, détaillés avec des unités compatibles entre quantités et PUA ;

- une utilisation exacte des données dans l'étude du déboursé horaire et du temps unitaire ;

- un coefficient de vente exact à 10<sup>-4</sup> près ;

- un tableau récapitulatif correctement rempli ;

- une DPGF complétée en utilisant des formules.

|                                                                                                |                                                                                                        |                 |                      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           |                 |                      | DE1  |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                 |                      | 2/10 |
|                                                                                                | Session 2026                                                                                           |                 |                      |      |
| Durée : 3 h 00                                                                                 |                                                                                                        | Coefficient : 2 | 26-BCP-TEB-A-U23-AP1 |      |

1.1 Déterminer le DHMO moyen d'un ouvrier de l'équipe.

Déboursé mensuels

| Éléments de calculs détaillés<br>T hb en €/H → | N4P1 | N3P1<br>11,93 | N2<br>10,64 |
|------------------------------------------------|------|---------------|-------------|
| Éléments soumis aux CS                         |      |               |             |
|                                                |      |               |             |
|                                                |      |               |             |
|                                                |      |               |             |
|                                                |      |               |             |
| Total soumis au CS                             |      |               |             |
| CS                                             |      |               |             |
| Éléments non soumis aux CS                     |      |               |             |
|                                                |      |               |             |
| Déboursé mensuels                              |      | 3976,09       | 3594,06     |

Temps productif mensuel

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Déboursé horaire moyen d'1 ouvrier de l'équipe

|                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------|--|--|--|
| Déboursés horaires                             |  |  |  |
| Nombre d'ouvriers                              |  |  |  |
| Déboursé horaire moyen d'1 ouvrier de l'équipe |  |  |  |

1.2 Déterminer les quantités élémentaires, y compris pertes, et les PU d'achat de certains matériaux pour 1 m².

| Matériaux          | QE / m² et PUA    |
|--------------------|-------------------|
| Tarfilm            | QE =<br><br>PUA = |
| Doubles lambourdes | QE =<br><br>PUA = |
| Parquet hêtre      | QE =<br><br>PUA = |

1.3 Calculer le temps unitaire (TU) de pose pour 1 m² de parquet.

Pour la suite de l'étude vous prendrez ***DHMO = 28,00 €/h et KPV = 1,4000***

1.4 Calculer le coefficient KPV de vente.

1.5 Compléter le tableau récapitulatif pour trouver le PVHT d'1 m² de parquet.

| Éléments            | U  | Q     | PUA   | DS Matx | DSMO |
|---------------------|----|-------|-------|---------|------|
| Matériaux           |    |       |       |         |      |
| Tarfilm             |    |       |       |         |      |
| Tartfoam 100        | m² | 1,20  | 11,00 |         |      |
| Patins élastiques   | U  | 13,00 | 0,61  |         |      |
| Doubles lambourdes  |    |       |       |         |      |
| Parquet hêtre       |    |       |       |         |      |
| Petites fournitures |    |       |       |         |      |
| Mains d'œuvre       |    |       |       |         |      |
| Pose de parquet     |    |       |       |         |      |
|                     |    |       |       |         |      |
| DS                  |    |       |       |         |      |
| Coef de vente       |    |       |       |         |      |
| PVHT d'1 m²         |    |       |       |         |      |

Renseignements complémentaires à l'étude n° 2

L'étude porte sur l'article 12.2.3.3, dans lequel sont inclus les éléments des articles 12.2.4 décrits au CCTP.

Le métreur de l'entreprise a quantifié 40,00 m² de cloisons 98/48.

Les cloisons correspondantes seront considérées ayant une hauteur totale de 3,96 m.

Compte tenu de la grande hauteur qui entraînera des pertes supplémentaires, les valeurs indiquées dans le quantitatif de la documentation seront majorées de 6 % pour les plaques (ht utilisée = 300 cm) et les montants (long utilisée = 299 cm).

Quantités non indiquées au quantitatif pour 1 m² :

U plastique en pied de cloison

: 0,45 m/m²

Isolant

: Prévoir pertes 5 %

Dans la banque de prix de votre entreprise, les prix unitaires sont en déboursés secs.

L'équipe est composée d'un CP2 et un OE2.

Coefficients applicables à votre entreprise

Frais de chantier

: 6 % des déboursés secs

Frais généraux

: 14 % des coûts de production

Bénéfice et aléas

: 4 % des coûts de production

TEMPS UNITAIRES DES CLOISONS SÈCHES

| DÉSIGNATION                                              | TEMPS UNITAIRE |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Cloison 98/48 ossature simple entraxe = 60 cm            | 0,25 h / m²    |
| Cloison 98/48 ossature double entraxe = 60 cm            | 0,29 h / m²    |
| Cloison 98/48 ossature simple entraxe = 40 cm            | 0,30 h / m²    |
| Cloison 98/48 ossature double entraxe = 40 cm            | 0,34 h / m²    |
| Plus-value pour parement supplémentaires sur les 2 faces | 0,60 h / m²    |

Estimation des coûts

Étude n° 2

SITUATION PROFESSIONNELLE

Employé/employée dans une entreprise de cloisons sèches – plafonds, vous êtes chargé(e) de terminer le devis.

ON DONNE

Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3

Document technique Cloisons Placostyle :

Documents réponses :

Renseignements complémentaires

- ci-contre :

- banque de prix « Cloisons sèches » :

Documents papier

DR2.1

DE2.1

Fichiers numériques

DT2\_E23.pdf

Dossier DR2.2\_E23

Dossier DE2.2\_E23

ON DEMANDE

Sur le document réponse DR2.1 vous devez :

2.1 Justifier le type d'ossature nécessaire pour l'article 12.2.3.3, cloisons 98/48.

2.2 Déterminer les quantités unitaires des différents matériaux par m².

Ouvrir le budget "DR2.2\_E23" et la banque de prix "Cloisons sèches".

2.3 Dans le chapitre "Cloisons de distribution", créer un nouvel ouvrage élémentaire (ouvrage avec décomposition) pour les cloisons 98/48.

Sa décomposition sera réalisée à partir de la banque de prix de votre entreprise et des éléments déterminés précédemment.

2.4 Renseigner la quantité de vente de l'ouvrage.

2.5 Paramétrer votre budget avec les différents frais et le bénéfice.

2.6 Enregistrer le budget complété dans le dossier "DR2.2\_E23" en le nommant "DR2.2\_E23\_numéro de candidat".

Le dossier réponse Cype "DR2.2 E23 N° de candidat" est à rendre à la fin de l'épreuve.

ON EXIGE :

- des quantités élémentaires correctes pour 1 m² ;

- une création correcte de l'ouvrage élémentaire ;

- un devis conforme au CCTP et aux règles de mise en œuvre ;

- un paramétrage correct de l'impression.

|                                                                                                |                                                                                                        |                                   |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           |                                   | DE2.1                |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                                   | 5/10                 |
|                                                                                                | Session 2026                                                                                           | Durée : 3 h 00    Coefficient : 2 | 26-BCP-TEB-A-U23-AP1 |

2.1 Justifier le type d'ossature nécessaire pour l'article 12.2.3.3, cloisons 98/48.

Hauteur des cloisons à prendre en compte

À partir du DT2\_E23, tableau "Résistance mécanique" déterminer pour l'ossature verticale

Entraxe des montants

Montants (simples ou doubles)

2.2 Déterminer les quantités unitaires des différents matériaux par m².

La quantité des plaques est indiquée pour les plaques standard + les plaques haute dureté (parement double)

| Matx                           | U | Q élémentaires | % pertes<br>à prévoir<br>en plus | Q élémentaires<br>majorées |
|--------------------------------|---|----------------|----------------------------------|----------------------------|
| Plaques standard               |   |                |                                  |                            |
| Plaques haute dureté           |   |                |                                  |                            |
| Rail R48                       |   |                |                                  |                            |
| Montant Stil M48               |   |                |                                  |                            |
| Vis TTPC 25                    |   |                |                                  |                            |
| Vis TTPC 45                    |   |                |                                  |                            |
| Vis TRPF 13                    |   |                |                                  |                            |
| Bande pour joint L = 150 m     |   |                |                                  |                            |
| Placojoint en poudre           |   |                |                                  |                            |
| Panneaux de laine de verre     |   |                |                                  |                            |
| U plastique en pied de cloison |   |                |                                  |                            |

|                                                                                                |                                                                                                        |                 |                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           |                 |                      | DR2.1 |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                 |                      | 6/10  |
|                                                                                                | Session 2026                                                                                           |                 |                      |       |
|                                                                                                | Durée : 3 h 00                                                                                         | Coefficient : 2 | 26-BCP-TEB-A-U23-AP1 |       |

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

Métreur/métreuse dans une entreprise de charpente bois, vous êtes chargé(e) de finaliser une offre de prix concernant le chantier du complexe sportif de la Garnache.

| ON DONNE                                                                                       | Documents papier | Fichiers numériques |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|                                                                                                |                  |                     |
| Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3                                                   |                  |                     |
| Documents techniques                                                                           |                  |                     |
| - devis transport :                                                                            |                  | DT3.1_E23.pdf       |
| - tarif location grue mobile :                                                                 |                  | DT3.2_E23.pdf       |
| - tarif location nacelle et chariot télescopique :                                             |                  | DT3.3_E23.pdf       |
| Documents réponses :                                                                           | DR3.1 et DR3.2   |                     |
| Renseignements complémentaires :                                                               | DE3              |                     |
| <b>ON DEMANDE</b>                                                                              |                  |                     |
| Sur les documents réponse DR3.1 et DR3.2, vous devez :                                         |                  |                     |
| 3.1. Déterminer le coût du transport de la charpente compris main d'œuvre (MO) de manutention. |                  |                     |
| 3.2. Évaluer le déboursé MO global pour la pose charpente par jour de chantier.                |                  |                     |
| 3.3. Calculer le coût de location de la grue.                                                  |                  |                     |
| 3.4. Faire le choix économique de la nacelle et du chariot télescopique.                       |                  |                     |
| 3.4. Déterminer le déboursé sec (DS) global de la charpente en fabrication et mise en œuvre.   |                  |                     |
| 3.5. Déterminer le PVHT du lot n° 6 - Charpente Bois                                           |                  |                     |
| <b>ON EXIGE :</b>                                                                              |                  |                     |
| - un coût du transport juste ;                                                                 |                  |                     |
| - une étude de main d'œuvre pertinente ;                                                       |                  |                     |
| - des choix de matériels judicieux ;                                                           |                  |                     |
| - un déboursé exploitable et juste.                                                            |                  |                     |

|                                                                                                |                                                                                                        |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           | DE3                  |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts | 7/10                 |
| Session 2026                                                                                   | Durée : 3 h 00    Coefficient : 2                                                                      | 26-BCP-TEB-A-U23-AP1 |

Renseignements complémentaires à l'étude n° 3

Données entreprise

La réalisation de la charpente se décompose de la façon suivante :

1 - Frais d'études et de fabrication en atelier

Ces travaux concernent la fourniture et la fabrication des éléments de charpente et ossature bois conformément à la prescription du C.C.T.P. ainsi que les frais d'études. Le montant total en déboursé sec de la fabrication et études est estimé à **132 902,00 €**.

Un coefficient d'entreprise **KPV.1 de 1,2613** est appliqué sur le déboursé fabrication.

2 - Transport des éléments de charpente non assemblé

Le chantier est situé à **43 km** de l'usine.  
L'acheminement de la charpente sur le chantier nécessite 9 convois : 7 convois en gabarit routier et 2 convois exceptionnels. Attention il conviendra de considérer un aller-retour par trajet.

Le coût du transport assuré par l'entreprise est de à **5,00 €/km**, pour les convois aux gabarits routier.

Concernant les convois exceptionnels, une offre de prix a été établie par l'entreprise de transport AUGIZEAU.

Les opérations de chargement et déchargement requièrent la présence de deux ouvriers sur une durée de 0,50 h et dont le DHMO par ouvrier est de 29,50 €/h.

3 - Travaux sur chantier

Ces travaux concernent la pose sur chantier des éléments de charpente

| Phasage des travaux            | Durée en jour | Nb ouvriers |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| Pose des poteaux               | 3             | 4           |
| Pose des entretoises           | 1,5           | 3           |
| Pose des arbalétriers          | 3             | 4           |
| Pose des pannes                | 3,5           | 2           |
| Pose des parois ossatures bois | 3             | 2           |
| Durée totale du chantier       | 14            |             |

Pour ces travaux :

3.1

L'entreprise a prévu d'employer, pour la durée du chantier, une équipe dont le déboursé horaire moyen (DHMO) par ouvrier est de 31,80 €/h.

3.2

La durée de travail hebdomadaire est de 35 h 00 sur 5 jours.

3.3

L'entreprise a prévu de louer une grue mobile LIEBHERR LTM 1090-4.1 durant les jours de mise en œuvre des **arbalétriers**.

3.4

L'entreprise a prévu de louer pour la durée totale du chantier :

- deux nacelles diesel, hauteur 16 m ;
- un chariot télescopique diesel 14,00 m / 3,7 t ;
- le chantier est distant de 12 km des agences de location de matériels. La société LOXAM assurera l'acheminement du matériel gratuitement au titre d'un geste commercial ;

3.5

L'entreprise a prévu de fournir des accessoires de liaison à la structure dont les déboursés sont évalués à 4200,00 €.

Un coefficient d'entreprise KPV.2 de 1,3233 est appliqué sur le déboursé chantier.

3.1 Déterminer le coût du transport de la charpente compris main d’œuvre (MO) de manutention.

| TRANSPORT           | Nb de trajet | Coût unitaire | Trajet A/R en km | Coût total |
|---------------------|--------------|---------------|------------------|------------|
| Gabarit routier     |              |               |                  |            |
| Convoi exceptionnel |              |               |                  |            |
| TOTAL               |              |               |                  |            |

| Main d’œuvre              | Nb de transport | Temps manutention par transport | Nb | DHMO | Coût |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------|----|------|------|
| Chargement / Déchargement |                 |                                 |    |      |      |

3.2 Évaluer le déboursé MO global pour la pose charpente par jour de chantier.

| Phasage des travaux   | Durée | Nb | Nb heures | DHMO | Coût |
|-----------------------|-------|----|-----------|------|------|
| Pose des poteaux      |       |    |           |      |      |
| Pose des entretoises  |       |    |           |      |      |
| Pose des arbalétriers |       |    |           |      |      |
| Pose des pannes       |       |    |           |      |      |
| Pose des parois       |       |    |           |      |      |
|                       |       |    | TOTAL MO  |      |      |

3.3 Calculer le coût de location de la grue.

| Type de grue mobile | Tarif de location journalier | Nombre de jours ouvrés | Coût de location |
|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------|
|                     |                              |                        |                  |

|                             |                   | Kiloutou |         | Loxam   |         |
|-----------------------------|-------------------|----------|---------|---------|---------|
| TRANSPORT                   |                   | Nacelle  | Chariot | Nacelle | Chariot |
| Nombre de jours de location |                   |          |         |         |         |
| Coût journalier de location |                   |          |         |         |         |
| Coût total de location      | Détails de calcul |          |         |         |         |
|                             | Résultats         |          |         |         |         |
| Assurance                   | Détails de calcul |          |         |         |         |
|                             | Résultats         |          |         |         |         |
| Transport aller / retour    | Détails de calcul |          |         |         |         |
|                             | Résultats         |          |         |         |         |
| Nombre de matériel          |                   |          |         |         |         |
| Total location / matériel   |                   |          |         |         |         |
| Total / loueur              |                   |          |         |         |         |
| Choix du loueur de matériel |                   |          |         |         |         |

3.5 et 3.6 Déterminer le déboursé sec (DS) global de la charpente en fabrication et mise en œuvre, puis le PVHT du lot n° 6 - Charpente Bois.

| Article Du CCTP | Désignation                                | Déboursés HT        |                  |
|-----------------|--------------------------------------------|---------------------|------------------|
|                 |                                            | Fabrication atelier | Travaux chantier |
| LOT N° 6        | Fourniture et fabrication                  |                     |                  |
|                 | Transport                                  |                     |                  |
|                 | MO - Manutention chargement / déchargement |                     |                  |
|                 | MO - Pose de la charpente                  |                     |                  |
|                 | Location grue mobile                       |                     |                  |
|                 | Matériel nacelle et chariot élévateur      |                     |                  |
|                 | Fourniture liaison structure               |                     |                  |
|                 | TOTAL DÉBOURSÉ HT                          |                     |                  |
|                 | Coefficient d'entreprise (KPV)             |                     |                  |
|                 | PRIX DE VENTE HT                           |                     |                  |

|                                                                                                |                                                                                                        |                |                 |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           |                |                 | DR3.2 |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                |                 | 9/10  |
|                                                                                                | Session 2026                                                                                           | Durée : 3 h 00 | Coefficient : 2 |       |

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT  
Option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE



|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| ÉPREUVE E2       | ANALYSE D'UN PROJET<br>ET PRÉPARATION D'UNE OFFRE |
| SOUS-ÉPREUVE E23 | ESTIMATION DES COÛTS                              |

| DOCUMENTS TECHNIQUES                  | N°<br>Papier | N°<br>Numérique |
|---------------------------------------|--------------|-----------------|
| Salaires et indemnités                |              | DT1.1_E23.pdf   |
| Guide installation Proflex            |              | DT1.2_E23.pdf   |
| Mise en œuvre cloison de distribution |              | DT2_E23.pdf     |
| Devis transport                       |              | DT3.1_E23.pdf   |
| Doc LIEBHERR                          |              | DT3.2_E23.pdf   |
| Tarif location Nacelle - Chariot      |              | DT3.3_E23.pdf   |

|                                                                                                |                                                                                                        |                |                 |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br>TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT<br>option A - ÉTUDES ET ÉCONOMIE | Complexe sportif La Garnache                                                                           |                |                 | DT    |
|                                                                                                | Épreuve E2 - Analyse d'un projet et préparation d'une offre<br>Sous-épreuve E23 – Estimation des coûts |                |                 | 10/10 |
|                                                                                                | Session 2026                                                                                           | Durée : 3 h 00 | Coefficient : 2 |       |