

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**  
**BOIS – CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DU BATIMENT**

**SESSION 2002**

**EPREUVE TECHNOLOGIQUE**

**EPREUVE E2 – SOUS EPREUVE B2**

**UNITE U 22**

**Planification d'une réalisation d'ouvrage et définition des moyens**  
 Durée 2 heures    Coef 1.5

| Temps conseillé | Composition du dossier<br>E2 – B2 | Compétences et<br>savoirs associés | Pagination | Notation |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|----------|
|                 | Page de garde                     |                                    | 1/7        |          |
|                 | Texte de l'épreuve                |                                    | 2/7        |          |
| 10 min          | Document réponse 1                | C2.02 S6.6                         | 3/7        | /05      |
| 10 min          | Document réponse 2                | C1.06 S6.6                         | 4/7        | /10      |
| 35 min          | Document réponse 3                | C1 06 S7.5                         | 5/7        | /30      |
| 30 min          | Document réponse 4                | C1 06 S7.5<br>C2.03                | 6/7        | /25      |
| 35 min          | Document réponse 5                | C2.02 S6.5                         | 7/7        | /30      |
|                 | Dossier ressources                |                                    | 1 à 5/5    |          |

|              |             |
|--------------|-------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>/100</b> |
| <b>NOTE</b>  | <b>/20</b>  |

|   |
|---|
| <b>CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION</b> |
| Numéro d'anonymat : .....               |

|                                     |       |   |   |                                    |
|-------------------------------------|-------|---|---|------------------------------------|
| CODE EPREUVE :<br>0206-BCA T B ME 1 |       | EXAMEN :<br>BAC PROFESSIONNEL   | SPECIALITE :<br>BOIS – CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT<br>DU BATIMENT |                                    |
| SESSION<br>2002                     | SUJET | EPREUVE : E2 Sous épreuve B2 U22<br>PLANIFICATION D'UNE REALISATION D'OUVRAGE<br>ET DEFINITION DES MOYENS |   | Calculatrice<br>autorisée :<br>OUI |
| Durée : 2 H                         |       | Coefficient : 1.5   | N° sujet : 14 MH 02   | Page : 1 / 7                       |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| NE<br>RIEN<br>ECRIRE | Académie :  | Session   |
|                      | Examen ou Concours :  | Série :   |
| DANS<br>CE<br>CADRE  | Spécialité/option :   | Repère de l'épreuve :   |
|                      | Epreuve/sous-épreuve :  |   |
|                      | NOM :   |   |
|                      | (en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse)<br>Prénoms : | N° du candidat  |
|                      | Né(e) le :  | (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel) |

## TEXTE DE L'ÉPREUVE

**Durée 2 Heures. Coefficient 1.5**

### PLANIFIER LA FABRICATION ET LA POSE DE L'ESCALIER RAMPE SUR RAMPE

A partir des informations contenues dans le dossier ressources et les renseignements de ce dossier..

On vous demande :

#### **Sur le document réponse 1 Page 3/7**

##### ☞ ETUDE DU PLANNING

Préciser la durée totale prévisionnelle du chantier N°6

Noter la semaine et le mois prévus pour la pose de l'escalier rampe sur rampe

##### Doc ressources :

*Dossier d'architecte*

*Page 2/5*

*CCTP*

*Page 3/5*

*Renseignements techniques*

*Page 4 et 5/5*

#### **Sur les documents réponses 2 et 3 Page 4 et 5/7**

##### ☞ ETUDE DU RESEAU PERT

Compléter le tableau d'antériorités

Exploiter le réseau PERT

##### Doc ressources :

*Renseignements techniques*

*Page 4 et 5/5*

#### **Sur les documents réponses 4 et 5 Page 6 et 7/7**

##### ☞ ETUDE DU DIAGRAMME DE GANTT

Planifier les tâches au plus tôt, au plus tard

Exploiter le diagramme

##### Doc ressources :

*Renseignements techniques*

*Page 4 et 5/5*

**PLANNING PREVISIONNEL D'AVANCEMENT DU CHANTIER n° 06**

| N° lot | Nom des lots                 | Sep   | Oct                                    | Nov                                 | Dec | Jan | Feb | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil | Août | Sep | Oct | Observations |
|--------|------------------------------|---|--|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|-----|-----|--------------|
|        |                              | 17 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 | 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | <b>Réaménagement GENAC "</b> |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 1      | Gros oeuvre                  |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Aménagements extérieurs      |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 2      | Charpente                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Couverture                   |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 3      | Menuiseries extérieures      |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Menuiseries intérieures      |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Ouvrages menuisés            |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Escaliers                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 4      | Cloisons sèches              |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Isolation                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 5      | Peinture                     |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Revêtements collés           |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 6      | Electricité                  |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Carrelage                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
| 7      | Plomberie                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |
|        | Chauffage                    |   |  |                                     |     |     |     |      |       |     |      |      |      |     |     |              |

➤ Préciser la durée totale prévisionnelle du chantier n° 06 (en semaines) : \_\_\_\_\_ /03

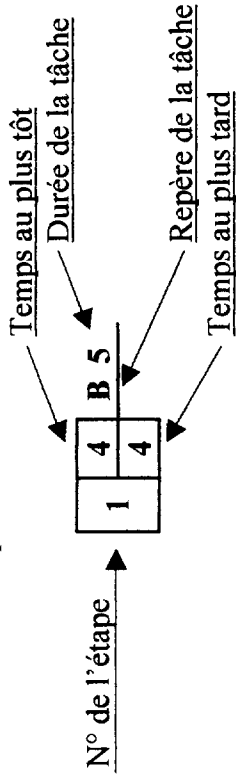
➤ Noter la semaine et le mois prévus pour la pose de l'escalier rampe sur rampe : \_\_\_\_\_ /02 **TOTAL :** \_\_\_\_\_ /05



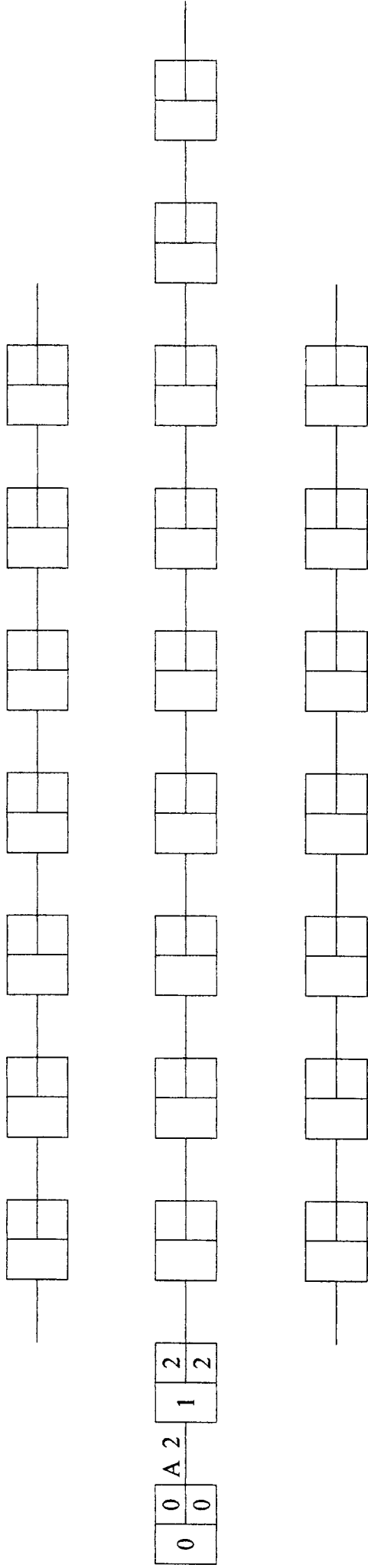
**RESEAU PERT**

*Graphe d'enclenchement des taches*

*Exemple*



Représentation du chemin critique →



➤ Ordonnancer le graphe d'enclenchement des tâches comme l'exemple ci-dessus : /15

➤ Calculer les temps au plus tôt et les temps au plus tard pour la fabrication et la pose : /10

➤ Représenter le chemin critique par un trait fort et une flèche : /05

**TOTAL : / 30**

**DIAGRAMME DE GANTT**

Temps au plus tôt en noir ———  
 Temps au plus tard en bleu - - - -

Etude prévisionnelle des temps de fabrication et de pose de l'escalier rampe sur rampe

| Rep.          | Tâches à effectuer                         | Début des tâches. |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|--|-------------------|---|-------|---|----------|---|-------|---|----------|---|-------|---|-------|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
|               |  | SEMMAINE 13       |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   | SEMMAINE 14 |   |   |   |   |   |   |   |
|               |  | Lundi             |   | Mardi |   | Mercredi |   | Jeudi |   | Vendredi |   | Lundi |   | Mardi |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| Jours         |  | Lundi             |   | Mardi |   | Mercredi |   | Jeudi |   | Vendredi |   | Lundi |   | Mardi |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| Heures / Jour |  | 1                 | 2 | 3     | 4 | 5        | 6 | 7     | 8 | 1        | 2 | 3     | 4 | 5     | 6 | 7           | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| A             | Editer la feuille de débit et les gabarits |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| B             | Débitier les bois                          |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| C             | Corroyer les bois                          |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| D             | Coller les marches                         |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| E             | Tracer les bois des deux échiffres         |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| F             | Tracer le faux limon et les crémaillères   |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| G             | Tracer les quinze marches                  |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| H             | Usiner les marches et contre-marches       |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| I             | Usiner les limons, poteaux, m-courantes    |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| J             | Usiner le faux limon et les crémaillères   |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| K             | Tracer les balustres                       |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| L             | Usiner les balustres                       |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| M             | Finir les éléments                         |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| N             | Monter, Assembler les deux échiffres       |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |
| O             | Poser l'ouvrage                            |                   |   |       |   |          |   |       |   |          |   |       |   |       |   |             |   |   |   |   |   |   |   |

➤ Effectuer la planification en indiquant le début des tâches au plus tôt et au plus tard : /25

**TOTAL : 25**

EXTRAIT DU PLANNING DES EQUIPES

| Equipes              | SEMMAINE 13      |  |                   |                 |                 |                 |                 | SEMMAINE 14     |                 |                 |                 |                 |       |
|----------------------|------------------|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
|                      | Début des tâches |  | Lundi             | Mardi           | Mercredi        | Jeudi           | Vendredi        | Lundi           | Mardi           | Lundi           | Mardi           | Lundi           | Mardi |
| <u>Ouvriers</u>      |                  |  | 1 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 | 2 3 4 5 6 7 8 1 |       |
| 1<br>Antony          |                  |  | A                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |       |
| escalier<br>Bertrand |                  |  |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |       |
| 2<br>menuiserie      |                  |  |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |       |

Sachant que vous avez 2 ouvriers de même qualification dans l'équipe 1 pour la fabrication et la pose de l'escalier et, souhaitant que ces deux ouvriers travaillent ensemble au début de la tâche L :

- Organiser le travail de chaque ouvrier après la tâche A ci-dessus : \_\_\_\_\_ /10  
(remplir le planning avec le repère de chaque tâche).
- Calculer la durée totale de la fabrication : \_\_\_\_\_ /05
- Calculer le temps d'occupation de l'atelier : \_\_\_\_\_ /05
- Calculer le temps de fabrication et de pose pour Antony : \_\_\_\_\_ /05
- Calculer le temps de fabrication et de pose pour Bertrand : \_\_\_\_\_ /05

**TOTAL : 30**