

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CERTIFICAT D’APTITUDE PROFESSIONNELLE

SESSION 2025

MENUISIER ALUMINIUM-VERRE

ÉPREUVE EP1

Étude et préparation d’une intervention

Ce sujet comprend 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.

SUJET

Durée : 3H00 ; Coefficient : 4

L’usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L’usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

|   |                      |               |         |
|---|----------------------|---------------|---------|
| CERTIFICAT D’APTITUDE PROFESSIONNELLE             | 25-CAP-MAV-EP1-MEAG1 | Session 2025  | SUJET   |
| Épreuve : Étude et préparation d’une intervention | Durée : 3H00         | Coefficient 4 | Page1/8 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation :

Vous êtes chargé par votre employeur de préparer la réalisation du lot menuiseries extérieures sur un chantier de rénovation d’une maison individuelle.

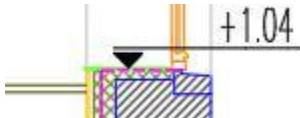
Vous avez à votre disposition les plans de l’architecte ainsi que des extraits des documentations gammiste.

ÉTUDE 1 | LECTURE DE PLANS

À l’aide des plans de l’architecte du dossier technique, déterminer et calculer les éléments suivants :

Question 1

- Que signifie l’indication suivante sur la coupe C1 :



- En déduire la hauteur d’allège de la fenêtre en mètre : \_\_\_\_\_
- Indiquer le repère de la fenêtre concernée : \_\_\_\_\_

Question 2

- Expliquer la cote ↓ 90/241 ↓ du Rep E (Document technique 4/7)

- En quelle unité cette cote est-elle exprimée ? \_\_\_\_\_
- En déduire l’aire de la baie en m² \_\_\_\_\_

Question 3

- Quelles est la hauteur maximale de la construction prise entre le faîtage et le point le plus bas au sol en mètres ?

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Question 4

- Déterminer l’orientation des façades et du pignon de la construction (indiquer par une flèche) :

|          |       |
|----------|-------|
| FAÇADE A | NORD  |
| PIGNON B | SUD   |
| FAÇADE C | EST   |
|          | OUEST |

| Question | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|---|---|---|---|
|          | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q1       |            |   |   |   |   |
| Q2       |            |   |   |   |   |
| Q3       |            |   |   |   |   |
| Q4       |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 2 INVENTAIRE DES MENUISERIES

Question 5

Afin de préparer la pose des menuiseries vous êtes chargé d’identifier chacune des menuiseries du projet.

| Rep | Localisation     | Désignation | Type d’ouverture | LNB (mm) | HNB (mm) |
|-----|------------------|-------------|------------------|----------|----------|
| A   | Rdc Sud– Séjour  | Fenêtre     | OF 2 vantaux     | 1510     | 1600     |
| B   | Rdc Sud – Séjour | Porte       | OF 1 ventail     | 910      | 1600     |
| C   |                  |             |                  |          |          |
| D   |                  |             |                  |          |          |
| E   |                  |             |                  |          |          |
| F   |                  |             |                  |          |          |
| G   |                  |             |                  |          |          |
| H   |                  |             |                  |          |          |
| I   |                  |             |                  |          |          |
| J   |                  |             |                  |          |          |
| K   |                  |             |                  |          |          |
| L   |                  |             |                  |          |          |
| M   |                  |             |                  |          |          |
| N   |                  |             |                  |          |          |
| O   |                  |             |                  |          |          |

| Question | Compétence | Critère(s)<br>d’évaluation | Evaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|----------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                            | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q5       | C.1.1.1    | Localisation               |            |   |   |   |   |
| Q5       | C.1.1.1    | Désignation                |            |   |   |   |   |
| Q5       | C.1.1.1    | Types d’ouverture          |            |   |   |   |   |
| Q5       | C.1.1.1    | Dimension                  |            |   |   |   |   |
|          |            | Menuiseries                |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 3 ÉTABLIR UNE FICHE DE DÉBITS

Question 6

Afin de réaliser la fabrication du châssis Rep N, on vous demande d’en réaliser la fiche de débits.

- La crémone est réglée à mi-hauteur du montant ;
- Le compas Réf. 40441.

| Repère N                    |                        |          |          |                 |                 |
|-----------------------------|------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| Désignation                 | Référence<br>du profil | Quantité | Longueur | Coupe<br>Gauche | Coupe<br>Droite |
| Dormant                     | 5028                   |          |          |                 |                 |
| Dormant                     | 5028                   |          |          |                 |                 |
| Ouvrant                     | 5004                   |          |          |                 |                 |
| Ouvrant                     | 5004                   |          |          |                 |                 |
| Tige de crémone<br>basse    | 412                    |          |          |                 |                 |
| Tige de crémone<br>haute    | 412                    |          |          |                 |                 |
| Tige de crémone<br>traverse | 412                    |          |          |                 |                 |

| Question | Compétence | Critère(s)<br>d’évaluation     | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|--------------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                                | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q6       | C.1.1.2    | Etablir une fiche<br>de débits |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 4 | OPTIMISER LES DÉBITS

Question 7

Afin de préparer la fabrication, vous devez réaliser l’optimisation des profils. Cette étude se limitera aux 3 châssis du premier étage façade sud, repères : J-L et M et **uniquement le profil dormant**.

Attention, l’exemple est donné avec le profil ouvrant Réf. 5004.

Perte à la coupe et affranchissement : 20 mm  
Longueur nominale des barres: 6500 mm

**Exemple :**  
Référence du profil: Ouvrant 5004  
Nombre de barres: 1

\\ 1560 /\ 1560 /\ 532 /\ 532 /\ 532 /\ 532 /\ 360 /\ 360 / chute

La chute est de: 372 mm

Modèle N°1  
Référence du profil: 5028  
Nombre de barres:

La chute est de: \_\_\_\_\_

Modèle N°2  
Référence du profil: 5028  
Nombre de barres:

La chute est de: \_\_\_\_\_

Modèle N°3  
Référence du profil: 5028  
Nombre de barres:

La chute est de: \_\_\_\_

| Question | Compétence | Critère(s)<br>d'évaluation | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|----------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                            | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q7       | C.2.1.2    | Optimiser le débit         |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 5 | DÉFINIR LES OUTILLAGES

Question 8

Les assemblages de cadres sont réalisés avec des équerres à pions. En vue de la fabrication des fenêtres, il est demandé de renseigner le tableau ci-dessous en donnant :

- la référence de l’outil et son numéro de poste.

|         | Type d'usinage | Référence profilé | Référence outil | Numéro de Poste |
|---------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Dormant | Drainage       | 5028              |                 |                 |
|         | Équerre à pion |                   |                 |                 |
| Ouvrant | Drainage       | 5004              |                 |                 |
|         | Équerre à pion |                   |                 |                 |
|         | Épointage      |                   |                 |                 |
|         | Usinage        |                   |                 |                 |
|         | Crémone        |                   |                 |                 |

| Question | Compétence | Critère(s)<br>d'évaluation | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|----------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                            | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q8       | C.2.2.1    | Définir les outillages     |            |   |   |   |   |

|   |                      |               |          |
|---|----------------------|---------------|----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE             | 25-CAP-MAV-EP1-MEAG1 | Session 2025  | SUJET    |
| Épreuve : Étude et préparation d'une intervention | Durée : 3H00         | Coefficient 4 | Page 4/8 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 6 DÉFINIR UNE PARCLOSE

Question 9

Suite à la demande du client la composition du volume de la menuiserie a été modifiée.

La composition du nouveau vitrage est : **4/16/4**  
Il est demandé d'indiquer la nouvelle référence de la parclose carrée, celle des joints ainsi que l'épaisseur du nouveau vitrage.

Composition de l'ancien vitrage : 4/10/4

Composition du nouveau vitrage : 4/16/4

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Nouvelle épaisseur de vitrage : |  |
| Nouvelle référence parclose :   |  |
| Nouvelle référence des joints : |  |

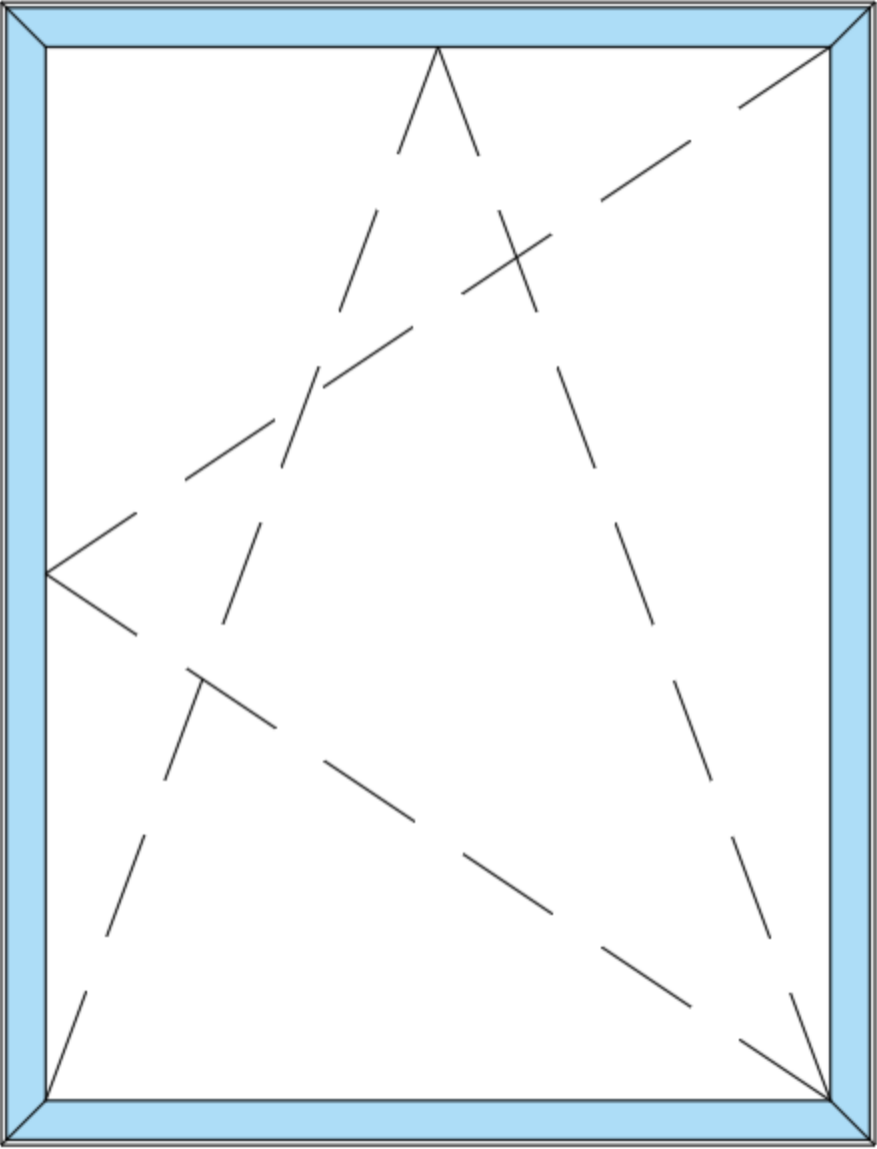
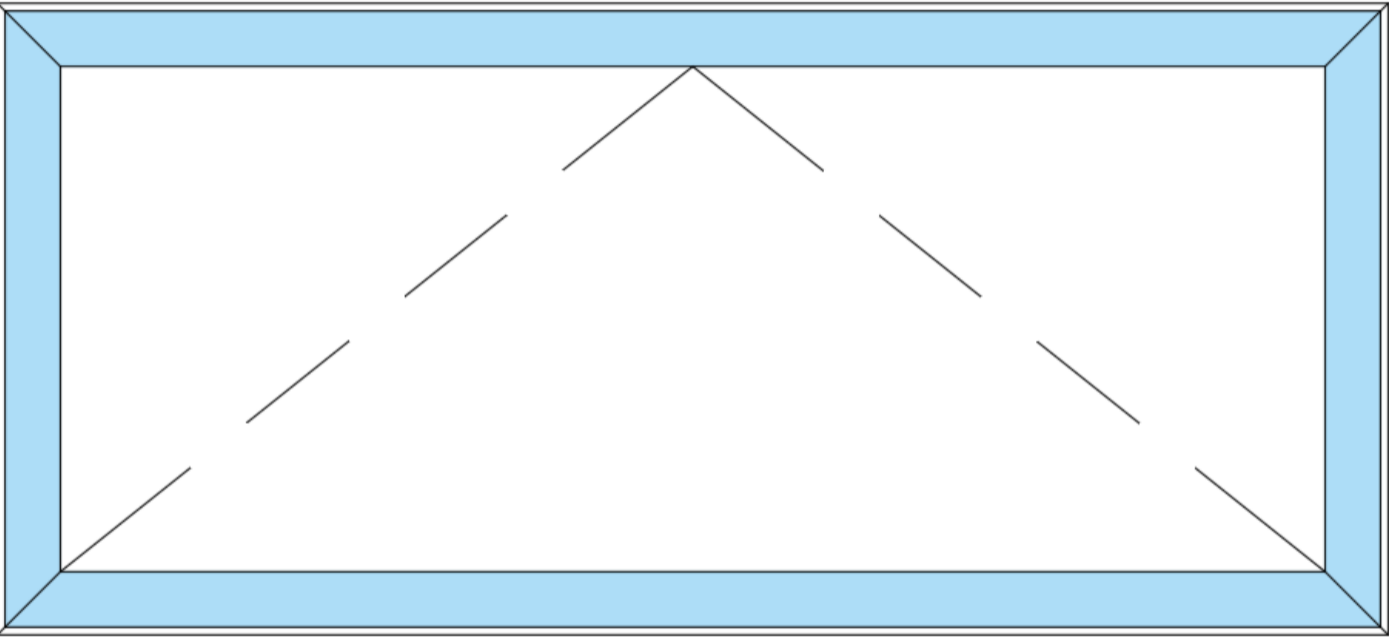
| Question | Compétence | Critère(s)<br>d'évaluation | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|----------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                            | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q9       | C.2.1.1    | Définir une parclose       |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 7 | CALAGE DES VITRAGES

**Question 10**  
Dessiner sur les châssis ci-dessous les emplacements des cales de vitrage en fonction de leur type d'ouverture



| Question | Compétence | Critère(s)<br>d'évaluation | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|----------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                            | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q10      | C.1.1.1    | Calage des vitrages        |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 8 | RÉCEPTIONNER LES MARCHANDISES

Question 11

Votre gammiste vient de livrer la commande de joints. Votre responsable d’atelier vous demande de contrôler la livraison des joints par rapport au bon commande. Ce contrôle portera sur :

- les références ;
- le conditionnement ;
- les quantités.

Bon de livraison : 2354621

Client : DURAND

| Référence | Désignation                                   | Quantité | Remarque          |
|-----------|---|----------|-------------------|
| 45510     | Joint de battue porte 100m                    | 2        | Un carton en trop |
| 0511      | Joint de battue et vitrage avec bouclier 150m | 1        | Complet           |
| 50505     | Joint à bourrer 5mm 100m                      | 1        |                   |
| 50504     | Joint à bourrer 4mm 50m                       | 1        |                   |
| 50512     | Joint central 50m                             | 1        |                   |
| 50510     | Joint de battue fenêtre et vitrage 150m       | 1        |                   |

| Question | Compétence | Critère(s)<br>d'évaluation    | Évaluation |   |   |   |   |
|----------|------------|-------------------------------|------------|---|---|---|---|
|          |            |                               | Non        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q11      | C.2.1.1    | Réceptionner les marchandises |            |   |   |   |   |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

À l'attention des correcteurs

Vous trouverez ci-après un tableau permettant de faire une synthèse de l'évaluation.

Pour vous aider à le compléter, vous pouvez prendre exemple sur le tableau « [Exemple Récapitulatif évaluation EP1](#) ».

Une fois ce tableau complété, vous pourrez reporter l'évaluation rapidement dans le fichier d'évaluation Excel (CAP\_MAV\_2025\_Grilles).

| Récapitulatif évaluation EP1 |                    |            |   |
|------------------------------|--------------------|------------|---|
| Question N°                  | Compétence évaluée | Evaluation | Moyenne ou évaluation (à reporter sur la grille du fichier Excel) |
| 5                            | C.1.1.1            |            |   |
| 10                           |                    |            |   |
| 1                            | C.1.1.2            |            |   |
| 2                            | C.2.1.2            |            |   |
| 3                            |                    |            |   |
| 4                            |                    |            |   |
| 6                            |                    |            |   |
| 7                            | C.2.2.1            |            |   |
| 8                            |                    |            |   |
| 9                            |                    |            |   |
| 11                           |                    |            |   |

| Exemple Récapitulatif évaluation EP1* |                    |            |   |
|---------------------------------------|--------------------|------------|---|
| Question N°                           | Compétence évaluée | Evaluation | Moyenne ou évaluation (à reporter sur la grille du fichier Excel)   |
| 1                                     | C2.1.1             | 1          | Total évaluation (1+3+4+4+2) /Nombre d'évaluation (5).<br>Soit 16/5= 3,2. Arrondir au point le plus proche. Soit 3.<br>Reporter 3 dans la grille d'évaluation Excel |
| 3                                     |                    | 3          |   |
| 4                                     |                    | 4          |   |
| 9                                     |                    | 4          |   |
| 11                                    |                    | 2          |   |
| 12                                    | C1.1.2             | 3          | 3   |

| C2.1 : Décoder un dossier technique |                                       |   |  |  |  |   | 40% |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|--|---|-----|
| C2.1.1                              | Collecter des informations techniques | Les données techniques nécessaires à son intervention sont identifiées                |  |  |  | X |     |
|                                     |                                       | La collecte des informations nécessaires à l'intervention est complète et exploitable |  |  |  |   |     |
|                                     |                                       | La terminologie anglaise est comprise et traduite                                     |  |  |  |   |     |
|                                     |                                       | Les conditions d'intervention sur site (spécificités du chantier) sont identifiées    |  |  |  |   |     |

|   |                      |               |          |
|---|----------------------|---------------|----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE             | 25-CAP-MAV-EP1-MEAG1 | Session 2025  | SUJET    |
| Épreuve : Étude et préparation d'une intervention | Durée : 3H00         | Coefficient 4 | Page 8/8 |