

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**SESSION 2023**  
**ARTISANAT ET METIERS D'ART**  
**FACTEUR D'ORGUES option ORGANIER**  
**E.2 - ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET ARTISTIQUE**

Sous-épreuve E.23 :

Analyse technique :

Partie B (durée 4 h 00 coef. : 2)

Durée totale de la sous-épreuve E.23 : 6 heures

Coefficient total : 3.5

# SUJET

**Critères d'évaluation :**

- Analyse, décoder la demande ;
- Rechercher, sélectionner les informations ;
- Cerner la contrainte technique ;
- Rechercher et proposer des solutions réalisables.

Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

**Assurez-vous que cet exemplaire est complet.**

**Les candidats composent directement sur le sujet, l'intégralité des documents sera agrafée dans une copie d'examen anonymée.**

DOCUMENTS ET MATÉRIELS AUTORISÉS

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

***Les échanges ou prêts de documents ou de matériels sont interdits pendant l'épreuve.***

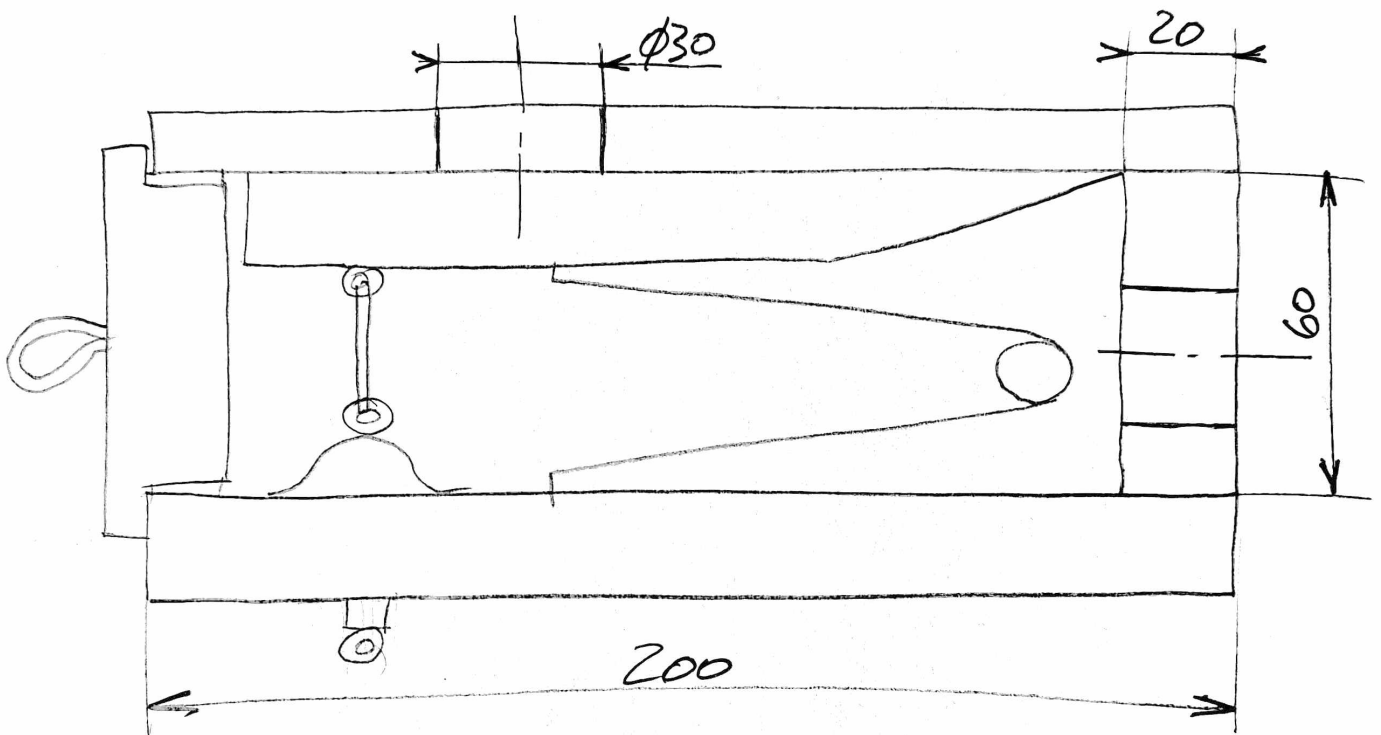
B.C.P. AMA FACTEUR D'ORGUES option ORGANIER	Code : 2306-AM O TB 23	Session 2023	<b>SUJET</b>
ÉPREUVE : E.2-E.23 – Analyse technique : PARTIE B	Durée : 4 h 00	Coef. : 2	Page 1 / 4

## Dossier projet

Une paroisse située dans une ville de taille moyenne décide de faire l'acquisition d'un nouvel orgue à des fins d'accompagnement de cérémonies, tel un baptême. Pour cela, le conseil de fabrique a fait appel à un technicien conseil pour les accompagner. Sa mission est de définir les caractéristiques techniques et musicales de l'instrument et d'aider la paroisse dans le choix du facteur d'orgues qui sera retenu pour cette réalisation. Il a été décidé de construire un orgue de moins d'une quinzaine de jeux, sans sommier de pédale mais avec un 16' au manuel.

À ce stade de la réflexion, lors d'une réunion avec le technicien conseil, il a été décidé d'alimenter les tuyaux du jeu de 16' du Grand Orgue grâce à des relais ou moteurs de note.

Voici le croquis à main levée qui a été validé.



B.C.P. AMA FACTEUR D'ORGUES option ORGANIER	Code : 2306-AM O TB 23	Session 2023	<b>SUJET</b>
ÉPREUVE : E.2-E.23 – Analyse technique : PARTIE B	Durée : 4 h 00	Coef. : 2	Page 2 / 4

## Dossier ressources

### Quelques dimensions et indications :

- Le moteur de note mesure 140 mm de large.
- Le cadre de laye est assemblé par queue d'aronde.
- La perce de la chape est d'un diamètre 30 mm.
- La laye s'ouvre sur toute la largeur du moteur de note.
- Poignée de tampon de laye : cordelette  $\varnothing 2$ .
- La hauteur de laye fait 60mm (intérieure).
- L'étanchéité de la porte de laye est réalisée avec de la peau de mouton (ép.1mm).
- La soupape fait :
  - 160 mm de long,
  - 40 mm de large,
  - 15 mm d'épais.

Les dimensions non spécifiées sont laissées à votre appréciation.

### Modèle de fiche de débit sur dessin technique :

Rep	Désignation	Long.	Larg.	Ep.	Qté	Remarque	Matériau

## Dossier sujet (à rendre avec les dessins)

### Travail demandé

Votre dessin est à rendre sur un support (papier ou calque) au format A2, à l'échelle 1.

1. Réaliser le dessin de définition d'un moteur de note, pour un tuyau, à partir du croquis qui vous a été donné dans le « Dossier projet ».  
Le croquis représente la vue de face.

Vous réaliserez les 3 vues suivantes :

- **Vue de face en coupe.**
- **Vue de gauche.**  
Indiquer le plan de coupe de la vue de face.  
Pour plus de lisibilité, représenter cette vue sans le tampon de laye.
- **1/2 vue de dessus.**  
Représenter toutes les arêtes cachées.  
Ne pas représenter le ressort de soupape pour ne pas surcharger la vue.

Pour compléter votre dessin :

- Inscrire sur le dessin **la cotation**.

2. Réaliser la fiche de débit de ce moteur de note :

- Soit en complétant le tableau ci-dessous,
- Soit en l'inscrivant directement sur le dessin (modèle dans le « Dossier ressources »).

Rep	Désignation	Long.	Larg.	Ep.	Qté	Remarque	Essence