

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	N° du candidat <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>

NE RIEN ÉCRIRE

Note :	Appréciation du correcteur
--------	----------------------------

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

## SESSION 2022

### E.2 – EPREUVE TECHNOLOGIQUE ET ARTISTIQUE

**Sous épreuve E.22**  
Analyse d'un projet d'agencement

Durée : 4 heures – Coefficient : 3

## DOSSIER SUJET

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de DS 1/8 à DS 8/8.

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

Le candidat s'assurera, avant de composer, que le sujet est complet.  
Le candidat compose directement sur le sujet qui est rendu dans son intégralité en fin d'épreuve.

Thèmes n°	Thèmes	Temps conseillé	Notes	
	Lecture dossiers « technique » et « ressources »	30 min		
n° 1	Analyse du parti pris architectural	25 min		/ 40
n° 2	Étude thermique	20 min		/ 30
n° 3	Analyse des contraintes techniques	20 min		/ 25
n° 4	Étude technique du meuble de découpe	1 h 10 min		/ 50
n° 5	Accès PMR (personnes à mobilité réduite)	1 h 15 min		/ 55
			Total	/ 200
			<b>Note</b>	<b>/ 20</b>

Code : 2206-ERA TA 22	Session 2022	Dossier Sujet
Durée : 4h00	Coefficient : 3	DS 1/8
Baccalauréat Professionnel ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT		
E.22 - Analyse d'un projet d'agencement		

**Thème 1 - Analyse du parti pris architectural - DR 2/7, DT 2/6 et 3/6.**

**Mise en situation :**

L'architecture intérieure de la coopérative fromagère du plateau de Bouclans rappelle le contexte régional dans lequel elle est implantée : le plateau du Haut-Doubs (région Bourgogne Franche-Comté).

**Question 1**

Mettre en évidence tous les éléments esthétiques de la boutique et de son logotype qui rappellent le contexte régional.

Réponse sous forme de croquis annotés, formes, couleurs, matériaux utilisés, intérieur / extérieur...

**Question 2**

Comparer la façade du bâtiment avant et après travaux à l'aide de croquis annotés.

**Question 3**

La cave d'affinage est visible depuis la boutique. Donner les intérêts d'un tel dispositif.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

## Thème 2 - Étude thermique

### Mise en situation

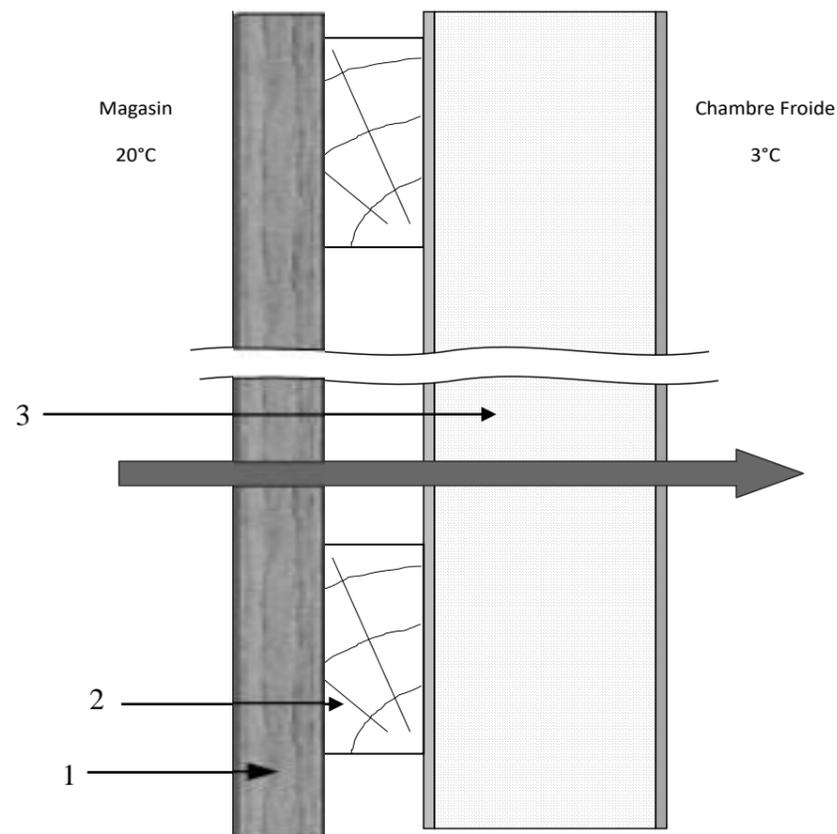
L'architecte vous demande de calculer la résistance thermique de la cloison entre la chambre froide et le magasin avec des panneaux Frigotherm d'épaisseur **40 mm** et **60 mm**.

### Vous devez :

- Effectuer 2 calculs de résistance thermique, l'un pour une cloison comprenant l'isolant FRIGOTHERM d'épaisseur 40 mm et l'autre avec l'isolant FRIGOTHERM d'épaisseur 60 mm ;
- Justifier un choix réglementaire.

### Vous disposez :

- de la documentation technique du fabricant de cloison Frigotherm, DR 7/7 ;
- de la formule de calcul de la résistance thermique DR 7/7.



Repère	Désignation	Épaisseur (en mm)	$\lambda$	R
1	Bardage sapin	20 mm	0,18	
	Rse (résistance surfacique extérieure)			0,04
	Rsi (résistance surfacique intérieure)			0,13
2	Lattage 20 x 40 formant lame d'air faiblement ventilée	20 mm		0,18
3	Panneau Isolant Frigotherm	40 mm ou 60 mm	Voir DR	

### Zone de réponse :

#### Question 1

Calculer la résistance thermique des 2 cloisons en remplissant le tableau suivant.

Désignation	Epaisseur	$\lambda$	Cloison avec Frigotherm ép. 40	Cloison avec Frigotherm ép. 60
Unité	m	$W / m.K$	$m^2.K / W$	$m^2.K / W$
Résistance surfacique extérieure			0,04	0,04
Isolant Frigotherm 40 mm				
Isolant Frigotherm 60 mm				
Lame d'air ventilée	0,020		0,18	0,18
Bardage sapin				
Résistance surfacique intérieure			0,13	0,13
<b>Résistance thermique R totale des cloisons <math>\Sigma R =</math></b>				

La résistance thermique R réglementaire en zone climatique H1 est de 2,9  $m^2.K / W$  minimum.

#### Question 2

Indiquer le panneau Frigotherm qui permet de respecter la réglementation.

.....

Justifier votre réponse :

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE



## Thème 4 - Étude technique du meuble de découpe

### Mise en situation

Réalisation des dessins qui serviront à la commande et à la fabrication du meuble de découpe du fromage.

### Question 1

En vous inspirant de la photo et du croquis de l'architecte, réaliser un croquis **perspectif éclaté** de la glace claire trempée et de ses moyens de liaison avec le meuble. Annoter votre croquis à l'aide de terminologies utiles à la compréhension du dessin (nom des éléments choisis, dimensions du verre, désignation des quincailleries choisies, références...).

### Vous disposez :

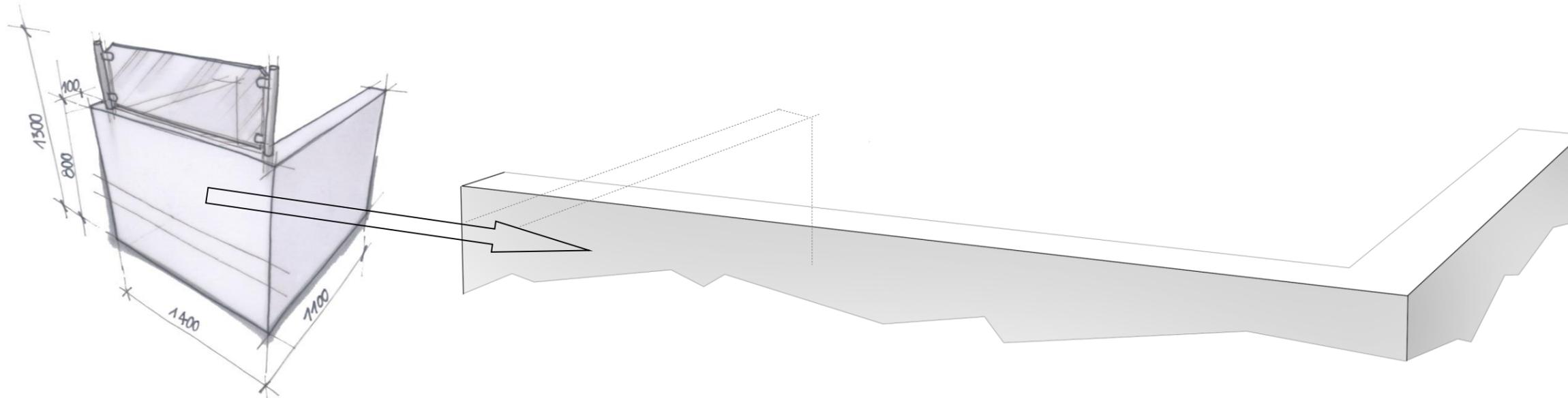
- du croquis de l'architecte ci-dessous et de DR 3/7, DR 4/7 et DR 5/7.

### Zone de réponse 1

Photo du meuble découpe



Croquis d'architecte du meuble de découpe



Croquis perspectif éclaté

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

## Thème 4 (suite) - Étude technique du meuble de découpe

### Question 2

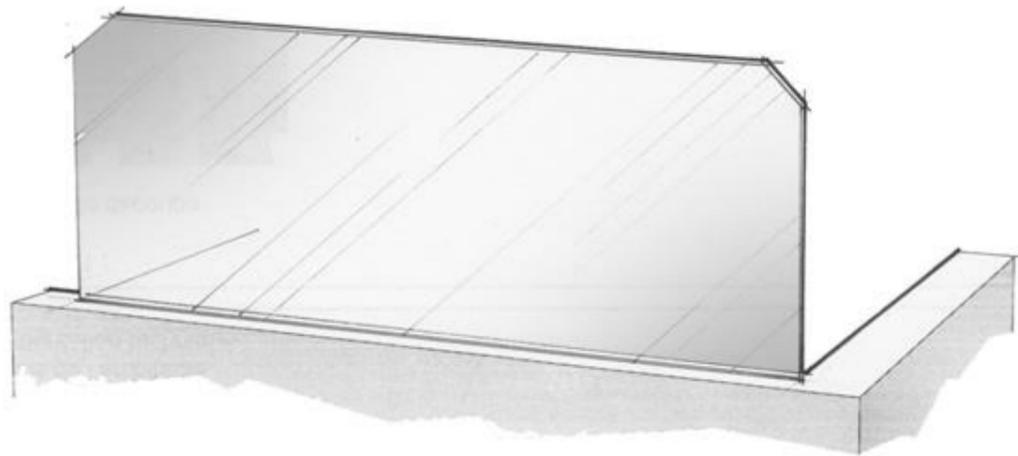
Le client souhaite une glace claire trempée sans aucune quincaillerie apparente. Proposer une solution technique en dessinant une coupe de principe à main levée à partir du croquis perspectif de la proposition donnée. Indiquer les cotes et terminologies utiles à la compréhension de votre dessin.

#### Vous disposez :

- du croquis de l'architecte ci-dessous et de DR 3/7, DR 4/7 et DR 5/7.

### Zone de réponse 2

Perspective de la face avant du meuble découpe



Coupe à main levée et annotée de la solution technique

#### Trouver une solution technique :

- qui respecte la demande de l'architecte : aucune quincaillerie apparente.
- qui permet de :
  - o supporter le poids de la glace ;
  - o maintenir la glace latéralement ;
  - o garantir l'étanchéité entre la glace et le support (pour que du fromage ne tombe pas dans le meuble).
- qui est esthétiquement cohérent.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

## Thème 5 - Accès PMR (personnes à mobilité réduite)

### Mise en situation

La fruitière est un établissement recevant du public (ERP) et doit donc répondre aux réglementations en vigueur sur ce sujet. Le meuble caisse doit être conforme à la réglementation de l'accessibilité des PMR.

### Question 1

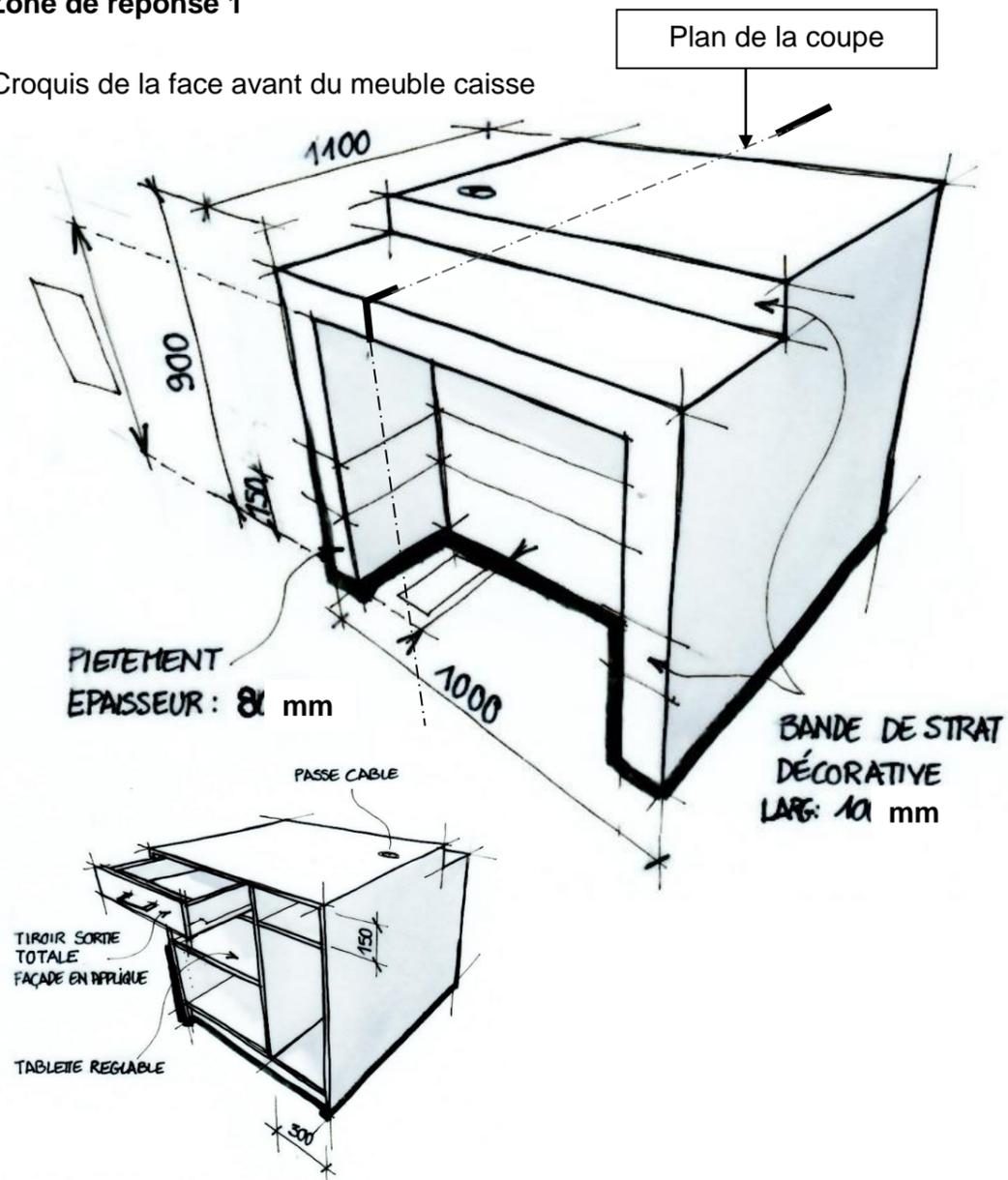
En vous inspirant du croquis de l'architecte, réaliser une vue en coupe du meuble caisse selon le plan de coupe choisi, en respectant les règles d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR). Indiquer les cotes et épaisseurs utiles à la compréhension de votre dessin.

### Vous disposez :

- du croquis de l'architecte ci-dessous ;
- du plan d'implantation du mobilier (DT 6/6) ;
- du DR 6/7.

### Zone de réponse 1

Croquis de la face avant du meuble caisse



Vue en coupe du meuble caisse selon le plan de coupe indiqué.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

## Thème 5 (suite) - Accès PMR (personnes à mobilité réduite)

### Question 2

En vous inspirant du croquis de l'architecte, réaliser un croquis de détail à main levée de l'assemblage entre la joue intermédiaire et les deux tablettes. Cette proposition d'assemblage doit être rapide et facile à mettre en œuvre et le matériau principal est en 19 mm.

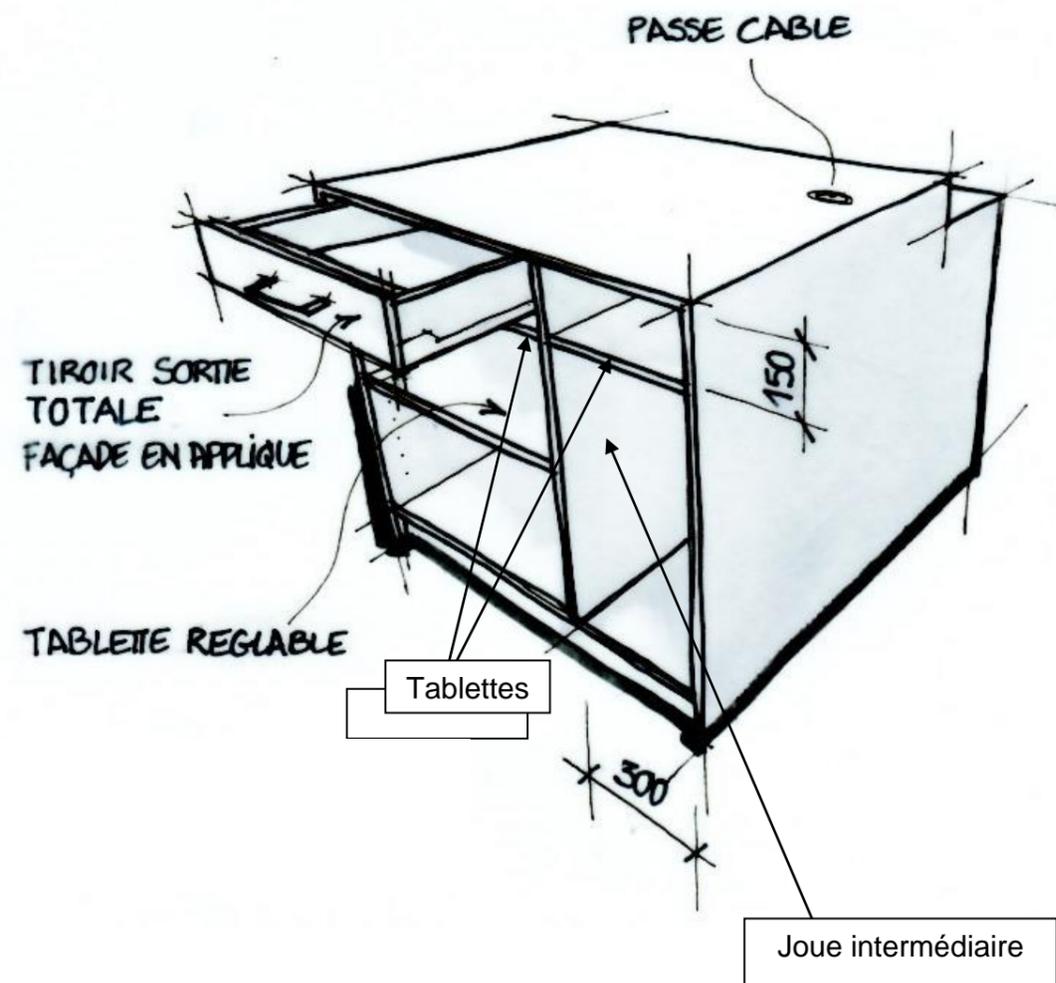
Indiquer les cotes, désignations des matériaux et assemblages utiles à la compréhension de votre dessin.

#### Vous disposez :

- du croquis de l'architecte ci-dessous ;
- du plan d'implantation du mobilier (DT 6/6) ;
- du DR 6/7.

### Zone de réponse 2

Croquis de l'arrière du meuble caisse.



Croquis de détail de l'assemblage entre la joue intermédiaire et les tablettes.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE