

BTS ART CERAMIQUE

CALCULATRICE AUTORISÉE

PREMIERE QUESTION : (6 points)

Le document 1 représente le dessin technique d'une coupelle.

Il vous est demandé :

- 1) De **faire** la mise au point et l'**étude** de la fabrication de cette pièce qui sera exécutée en vitreous.
- 2) **D'agrandir** la coupelle pour exécuter le modèle en plâtre sachant que le retrait de la pâte après cuisson est égal à :
 - 12 % dans la largeur
 - 11 % dans la hauteur

(Représentation de l'agrandissement de la 1/2 coupe de la coupelle sur format A4)

- 3) De **préciser** les méthodes de fabrication pour la réalisation :

- du modèle en plâtre
- du moule de façonnage appliqué au calibrage en creux de la Roller

(Utiliser du calque pour relever le 1/2 profil de la coupelle et schématiser vos explications sur format A4)

DEUXIEME QUESTION : (7 points)

Le document 2 représente une architecture de HONG-KONG avec l'utilisation de carreaux de grès émaillés de couleur rouge-orangé de format 800 mm x 800 mm x 8 mm

Le document 3 met en valeur l'appareillage savant de briques en décoration de la façade de « l'immeuble de la propreté de PARIS ».

- 1) **Dans l'architecture**, à quels besoins doivent répondre les carreaux de grès et les briques ?
- 2) **Sur le plan technique et artistique**, quelles sont les différentes qualités de ces deux revêtements céramiques ?
- 3) **Pour ces deux matériaux**, préciser
 - les composants
 - les moyens de production.

BTS ART CÉRAMIQUE			
Session 2002	Sous-épreuve : Technologie		Coefficient 6
Code : ARE4TEC	Durée : 3 heures	Unité U4.2	Page 1/4

TROISIEME QUESTION : (4 points)

L'introduction de l'**oxyde de chrome** dans

- les émaux
- et la fabrication des colorants

permet d'obtenir des teintes différentes qui, elles-mêmes, sont utilisées dans l'élaboration de l'émail.

1) Quels sont

- les **composants** qui développent la teinte
- et les **agents** qui les nuancent ?

2) **Pour obtenir ces colorants**, quelle est la façon de procéder ?

QUATRIEME QUESTION : (3 points)

La **photo céramique** est un procédé de reproduction

- sur céramique de décor
- sur ou sous émail

aussi bien

- dans le cadre de la pièce unique
- que dans la production industrielle de petites et grandes séries

1) Quel est le **matériel** employé ?

2) Quelles sont les **différentes phases** qui permettent de réaliser du décor sur

- des volumes
- ou des surfaces planes ?

(Vos explications peuvent être illustrées de croquis)

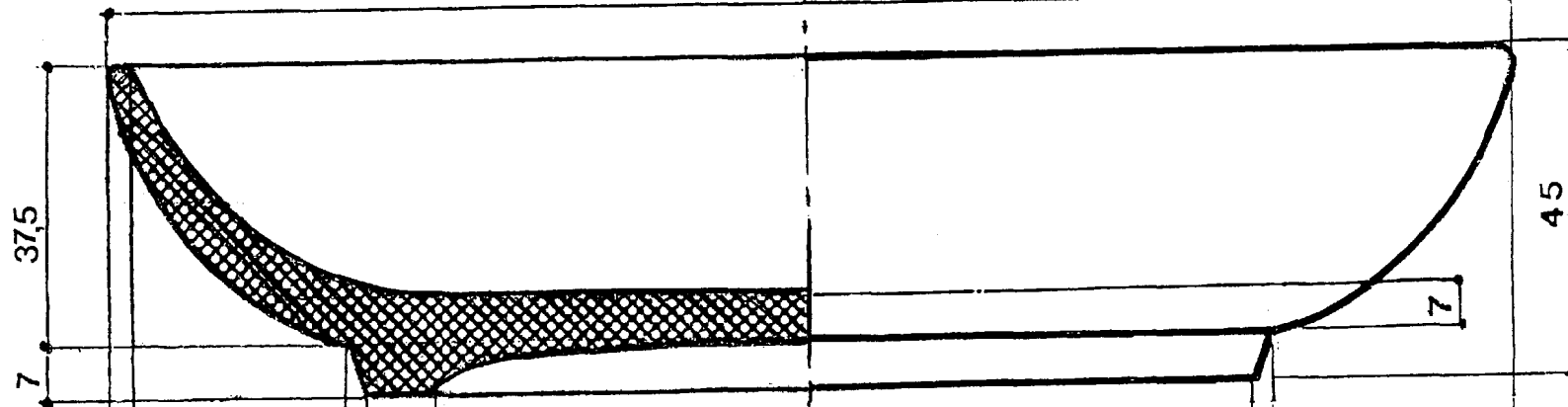
Critères d'évaluation :

- clarté des raisonnements
- qualité de la rédaction
- qualité des schémas
- synthèse organisée.

1/2 COUPE AA'

1/2 VUE DE FACE

191

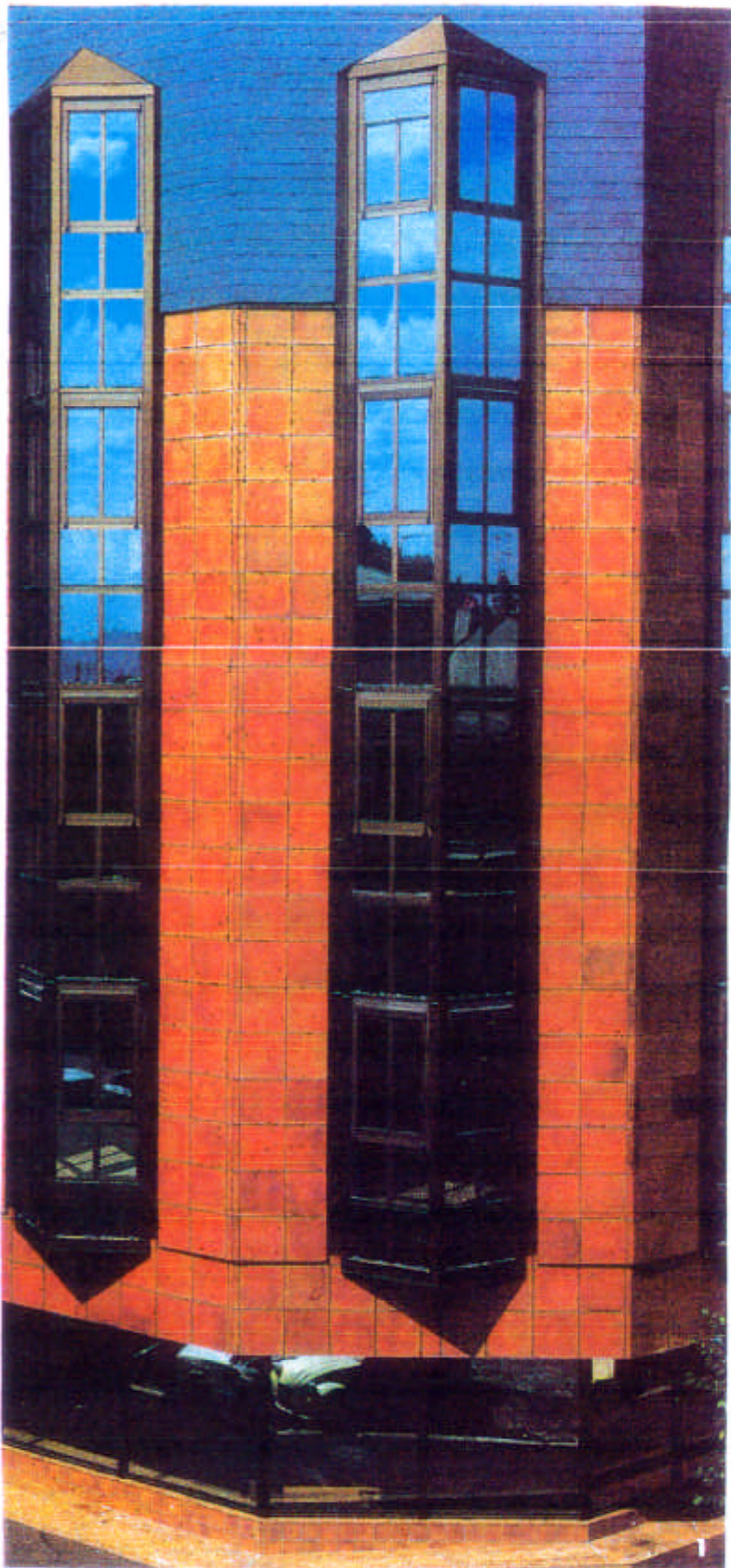


A ↑

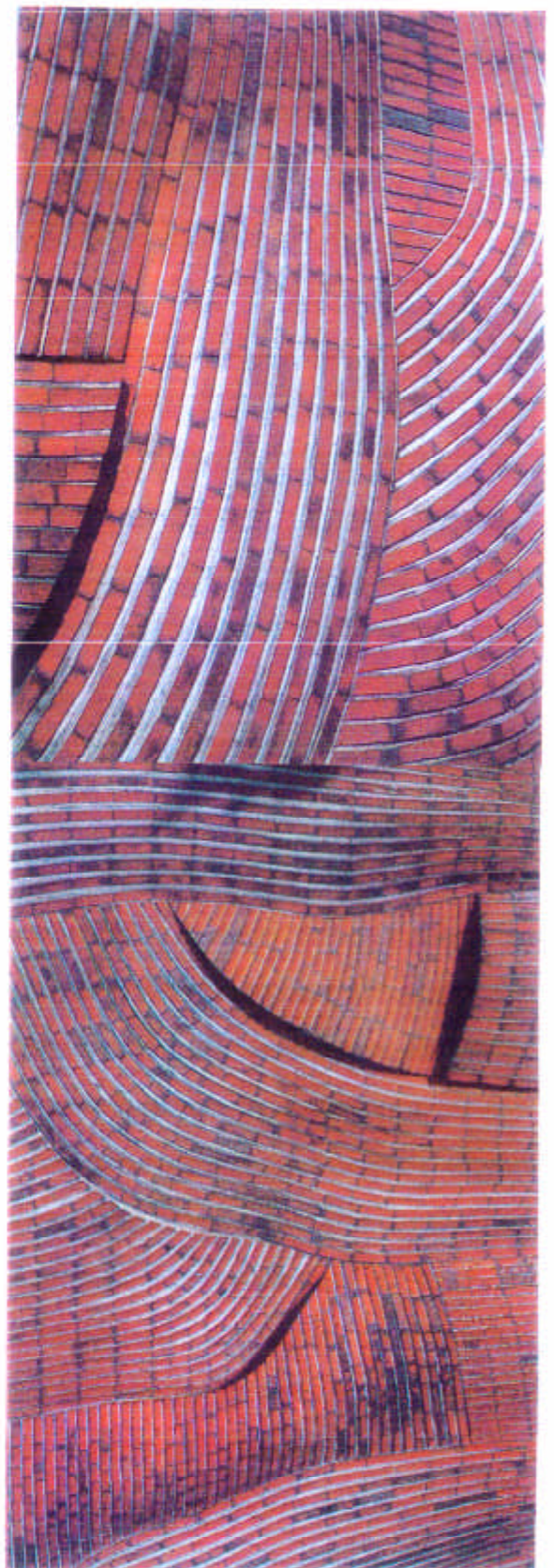
↑ A'
1/2 VUE DE DESSUS

R 95,5
R 91,5

ECHELLE: 1		DUREE 3H
COUPELLE		COEF 6
MODELE PLATRE		TECHNOLOGIE
		DOCUMENT 1



Document 2



Document 3