

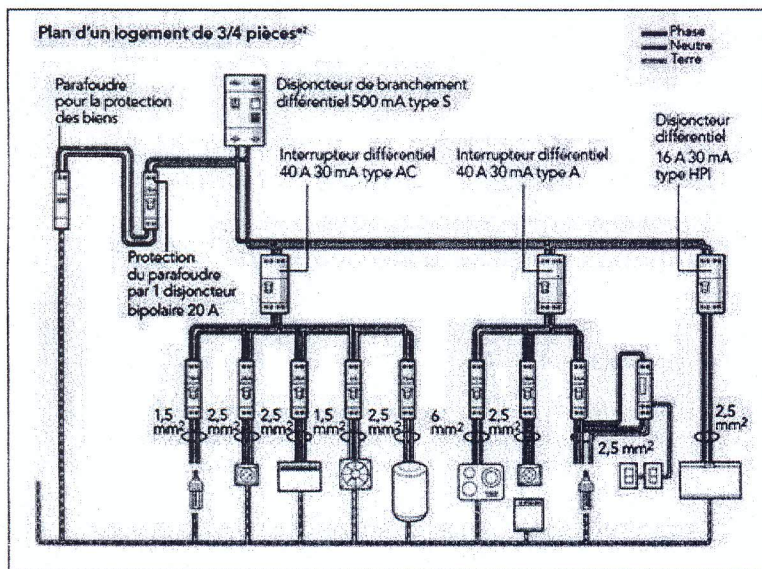
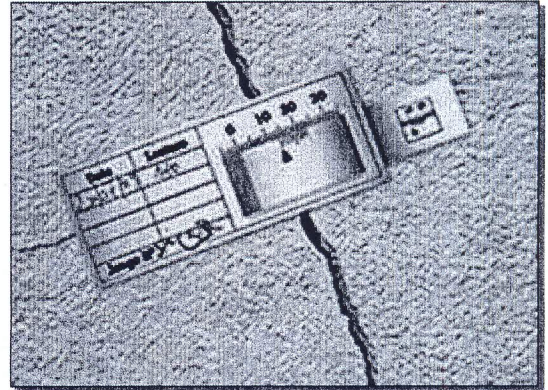


امتحان الكفاءة المهنية للتتري إلى درجة تقني (الدرجة 2)
دورة 31 دجنبر 2016

المادة: اختبار حول التخصص. المدة: 3 ساعات/المعامل: 4
التخصص: الهندسة المعمارية

I- GENERALITES (8 PTS):

1. Quelles sont les différentes nuances d'acier utilisées en béton armé dans la construction des bâtiments? (1 pt).
2. Dessinez un schéma simplifié d'une fosse sceptique (2 pts)
3. En RPS, C'est quoi la ductilité d'un système structural ? (1 pt)
4. En protection incendie ; quel sont les types d'extincteurs de feu existants ? spécifiez un domaine d'utilisation de chaque type ? (1,5 pts)
5. Que représente l'image (Fig1) ? citez différentes origines de ce phénomène ? (1.5 pts)



6. Que représente le schéma (Fig2)? et dans quel but il est établi? (1pt)

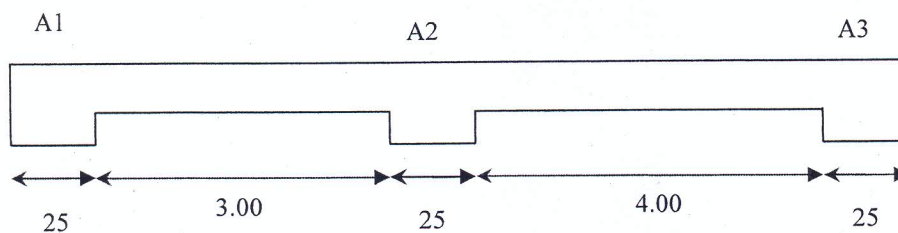
Fig2

II- PROJET (12 PTS):

Le projet consiste en la réalisation d'un immeuble d'habitation situé sur un terrain plat d'une superficie d'environ 245m². Composé d'un sous-sol, RDC commercial et 4 étages. (Voir plans ci-joints).

Se basant sur les plans ci-joint, répondez aux questions suivantes:

1. Que symbolise l'écriture GT sur plan ? quel est sa fonction ? (1pts)
2. Dessiner la coupe AA'(2pts).
3. Calculez l'avant mètre de la menuiserie extérieur de l'immeuble (2 pts)
4. Complétez le plan de fondation par les éléments manquants (1 pt)
5. Quel est le rôle du chaînage dans la construction ? (1 pt)
6. Pour une poutre P située sur trois appuis en étage ;

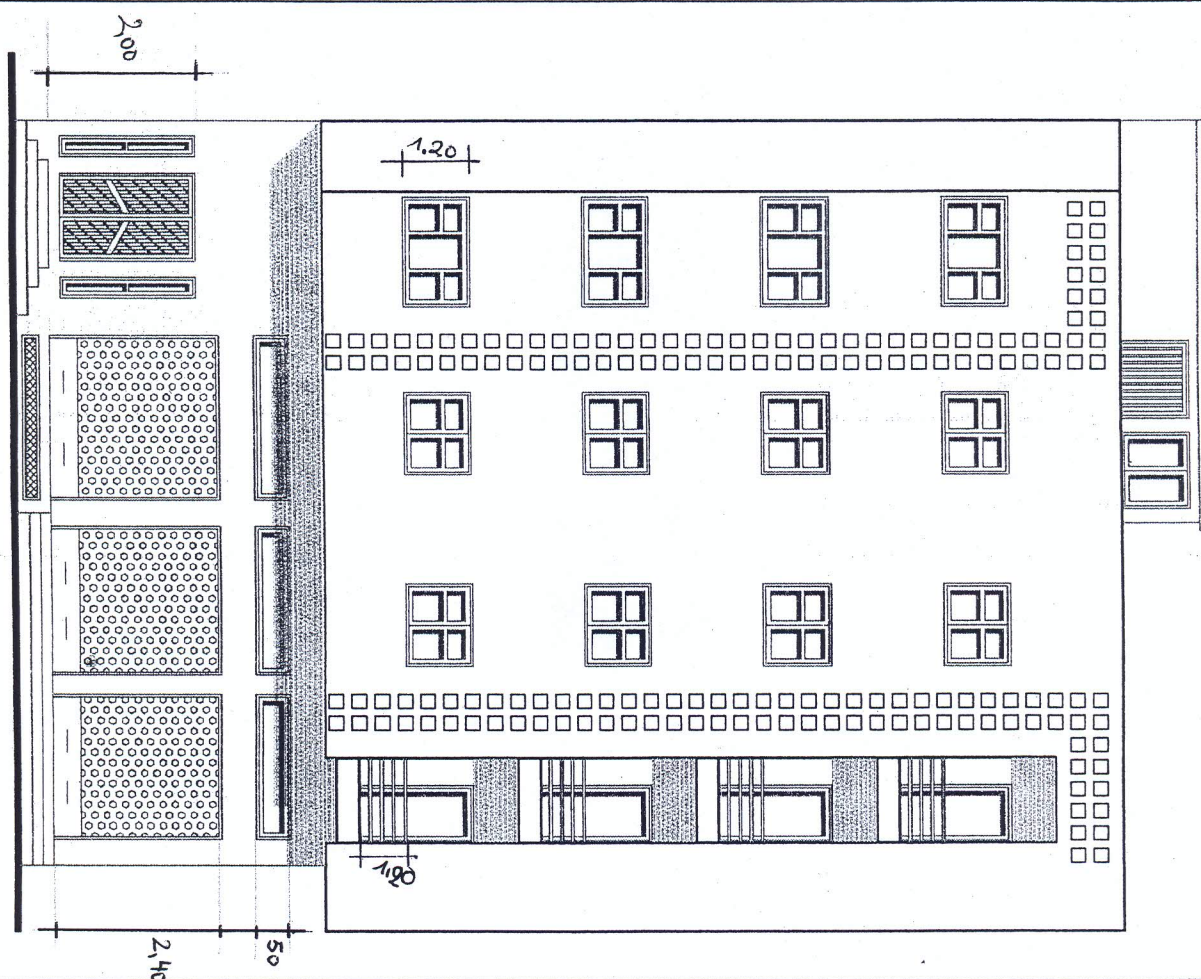


Faites un schéma simplifié de la répartition du ferrailage longitudinal et transversal. (1.5 Pt).

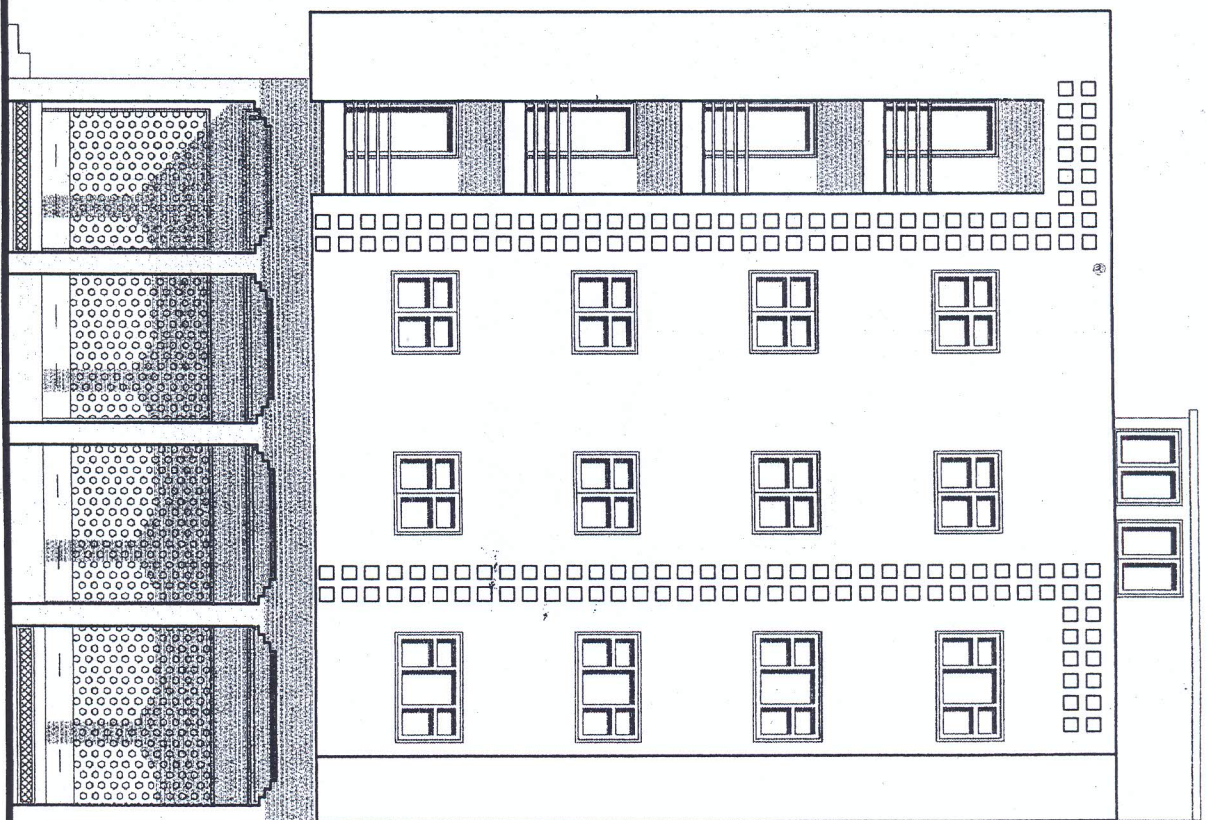
7. On veut réaménager les étages 1 et 2 pour y faire siéger une administration, recevant public ;
 - a. Proposez une répartition spatiale sommaire répondant aux besoins. (1 pt)
 - b. Donnez un descriptif succinct pour les corps d'état prévus pour réaliser cet aménagement ; (2 pts)
 - c. Quelles sont les autres dispositions à prendre autres que techniques pour réaliser cet aménagement ? (0.5 pt)

*NB : les dessins doivent être réalisés à l'échelle 1/100

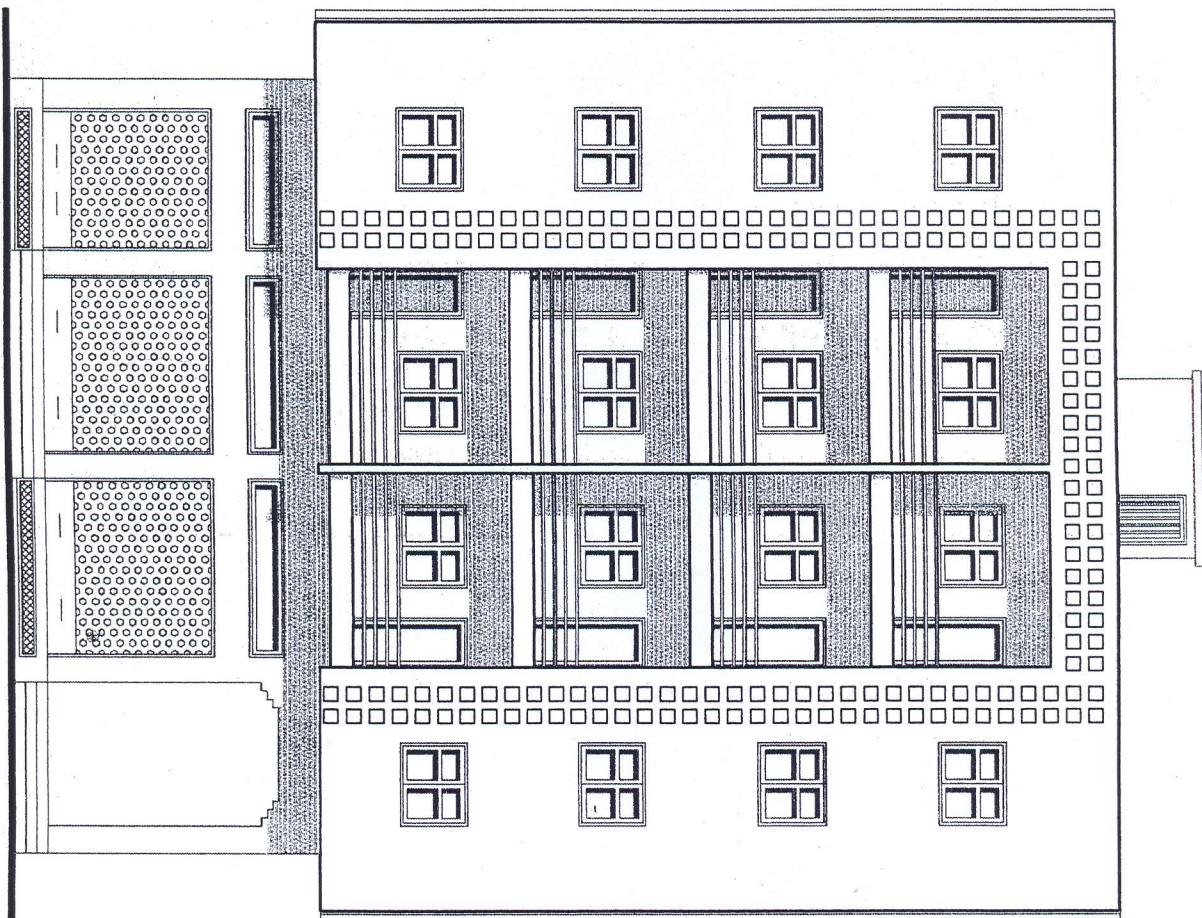
FACADE PRINCIPALE

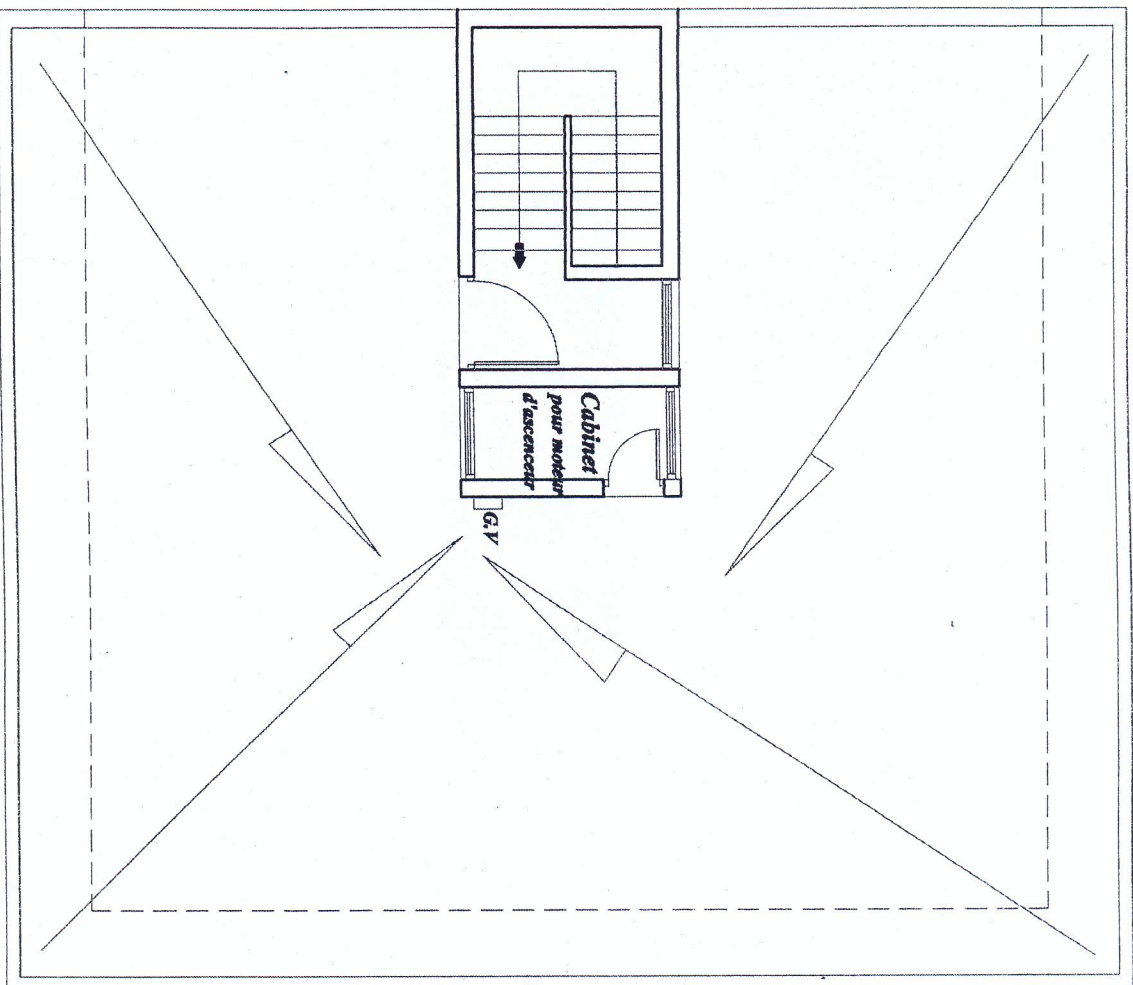


FACADE ARRIERE



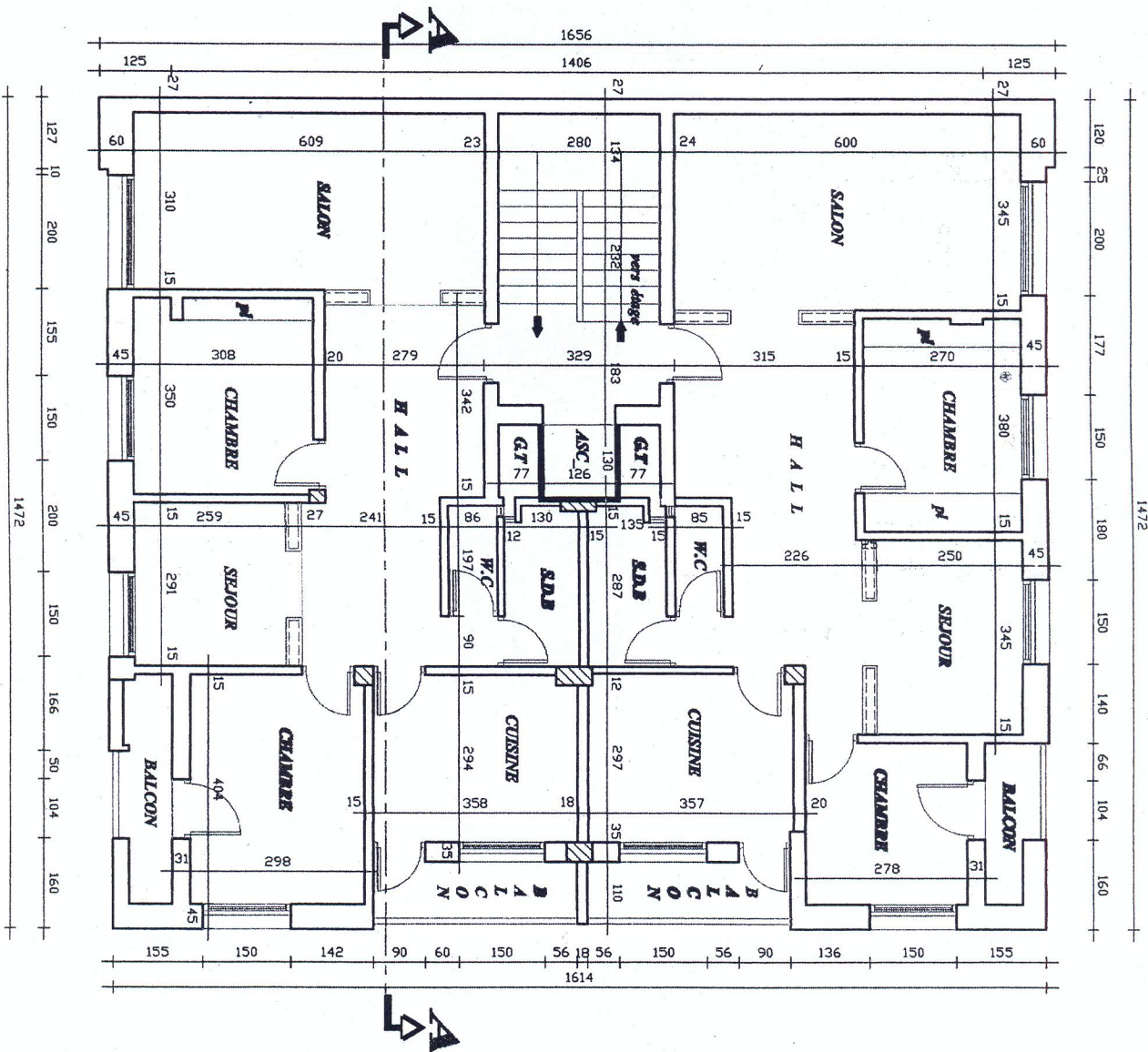
FACADE LATÉRALE DROITE



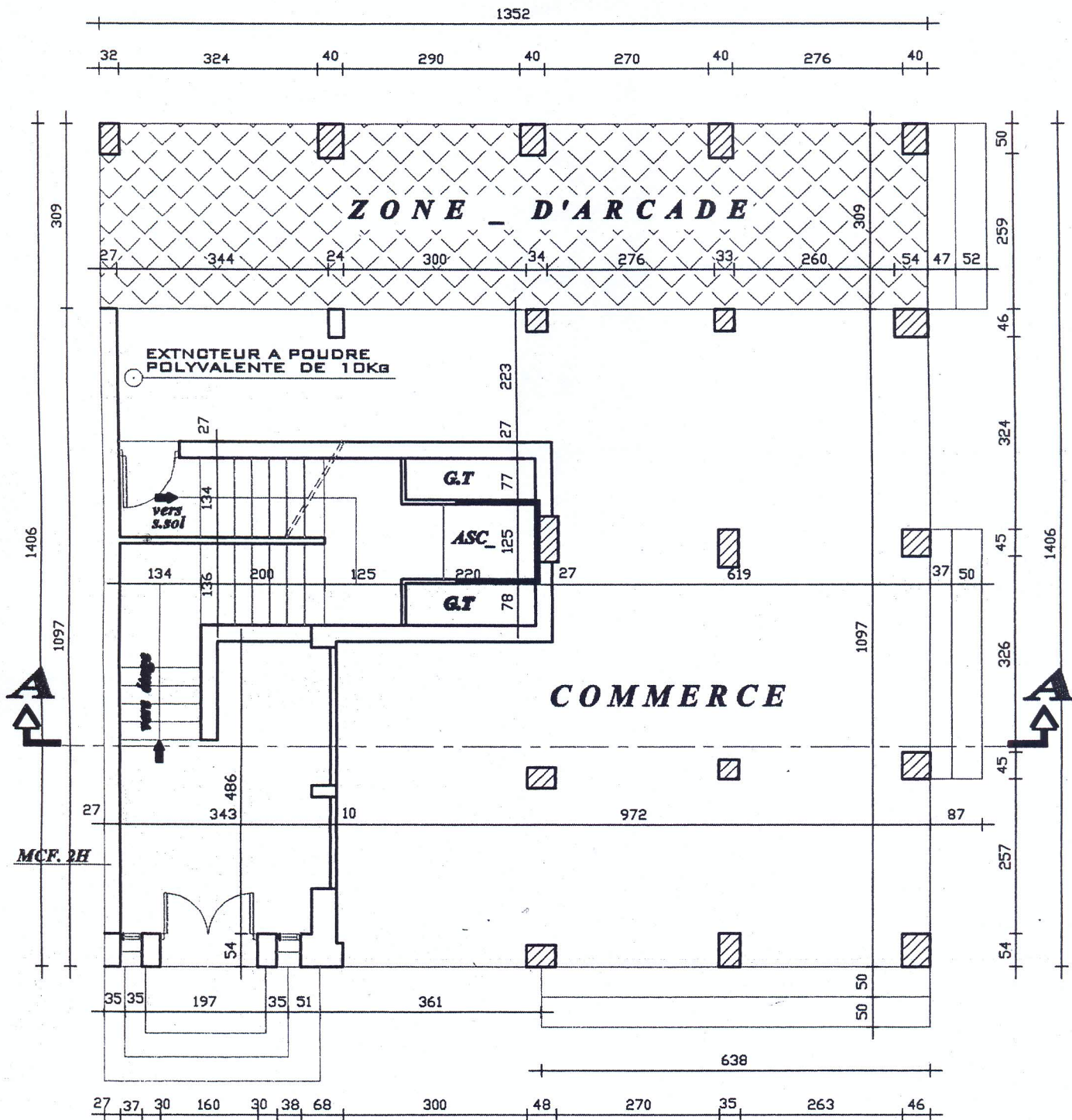


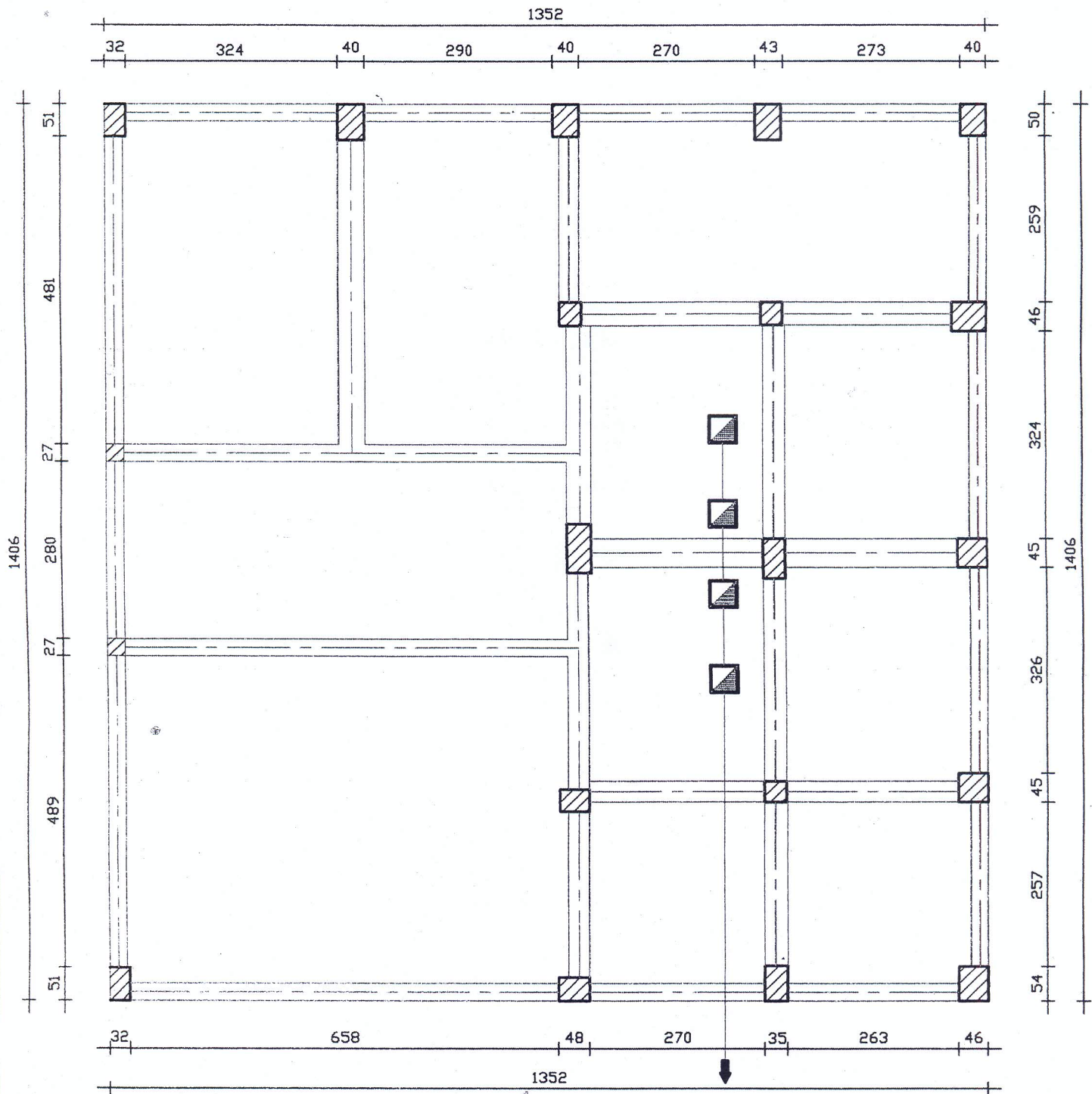
TERRASSE Ech : 1/200°

ETAGE COURANT 1, 2, 3, ET 4



RDC





FONDATIONS