



UNIVERSITÉ
de Cergy-Pontoise

33 boulevard du Port
95011 CERGY-PONTOISE Cedex

Session 2011

CONCOURS : ASSISTANT INGENIEUR EXTERNE-BAP G
« Assistant technique en maintenance et travaux immobiliers »

LE SUJET COMPORTE UNE PARTIE PRINCIPALE DE 11 PAGES + 6 PAGES D'ANNEXES
ASSUREZ-VOUS QUE CET EXEMPLAIRE EST COMPLET

L'USAGE DU TELEPHONE PORTABLE EST INTERDIT
LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISEE

NE PAS ECRIRE AU CRAYON A PAPIER SUR LA COPIE D'EXAMEN
REPONDRE DIRECTEMENT SUR LE SUJET

NOM DU CANDIDAT :

PRENOM DU CANDIDAT :

DATE DE NAISSANCE : ____ / ____ / ____

N° D'ANONYMAT

--

(cadre réservé au service des concours)

Question 1 CONDUITE D'OPERATION (12 points)

Vous êtes en poste dans une Université et vous êtes chargé de la maintenance et du suivi d'opérations sur un site comprenant plusieurs bâtiments, certains classés ERP d'autres non.

Une opération est programmée et financée, mais rien n'a encore été commencé. Elle consiste à transformer dans un bâtiment, comprenant plusieurs anciens ateliers d'Artistes, un de ces Ateliers (n°1) en salle de réunion. La surface est de 83.04 m², le bâtiment date de 1850 et il est classé au titre des monuments Historiques. Le Document Technique Amiante signale que des dalles de sol vinyle 30/30 sont amiantées (mais pas la colle, ni le ragréage).

Votre responsable hiérarchique vous confie le dossier et vous demande de le prendre en charge.

- a) Vous avez la possibilité de vous faire accompagner par des sociétés ou des personnes professionnelles extérieures. Donnez-nous les procédures administratives que vous devrez lancer pour conduire cette opération. (3 points)**

b) Précisez les équipements techniques (bâtiment et logistique) à prévoir pour le bon fonctionnement de cette future salle de réunion (il est de principe que tous les équipements existants seront démontés et que les nouvelles installations techniques seront donc à prévoir). (3 points)

c) Compléter le plan vierge (document annexe dernière page) de ce que pourrait donner cette transformation. (6 points)

Question 2 MAINTENANCE (12 points)

- a) **Votre responsable hiérarchique assume la responsabilité du campus qui comprend d'autres bâtiments que celui décrit ci-dessus (question 1). Il vous demande de l'aider en matière de maintenance. Lister les différentes opérations de maintenance que vous pourriez préconiser, donnez une fréquence par type de maintenance. (6 points)**
- b) **Dans le cadre d'un marché de maintenance du lot CVC (Chauffage Ventilation Climatisation), quelles sont les procédures de contrôles que vous envisageriez de mettre en place ? (6 points)**

Question 3 CONNAISSANCES GENERALES (12 points)

- a) **La loi « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » du 11 février 2005, dite loi handicap, a apporté des évolutions significatives pour répondre aux attentes des personnes handicapées. En dehors des Personnes à Mobilité Réduite (concernées par une déficience de motricité), pourriez-vous nous donner d'autres familles de déficiences et de handicaps ? (1 point)**

- b) **Pourriez-vous nous donner quelques exemples d'aménagement, en fonction du type de handicap, qu'il faudrait envisager pour que les locaux de l'Université soient conformes ? (1 point)**

c) Quelles sont les missions de contrôle réglementaire que l'on peut demander à un bureau de contrôle technique ? (1 point)

d) L'équipe que vous managerez comporte des agents réalisant des tâches diverses notamment d'électricité, de travaux de chauffage, de peinture, de plomberie... quel(s) type(s) d'EPI (Equipement de Protection Individuel) proposeriez-vous et dans quels domaines ? (1 point)

e) Dans certains TGBT (Tableau Général Basse Tension) il est mis en place des batteries de condensateur. Pouvez-vous nous préciser pour quelles raisons ? (1 point)

f) Vous devez faire intervenir un coordinateur SPS pour un chantier dimensionné entre 10 000 Hommes/jours et 500 Hommes/jours. Quel niveau de coordination faut-il demander au CSPS ? Quelles sont les différentes missions que celui-ci devra réaliser dans le cadre de ce niveau de coordination ? (1 point)

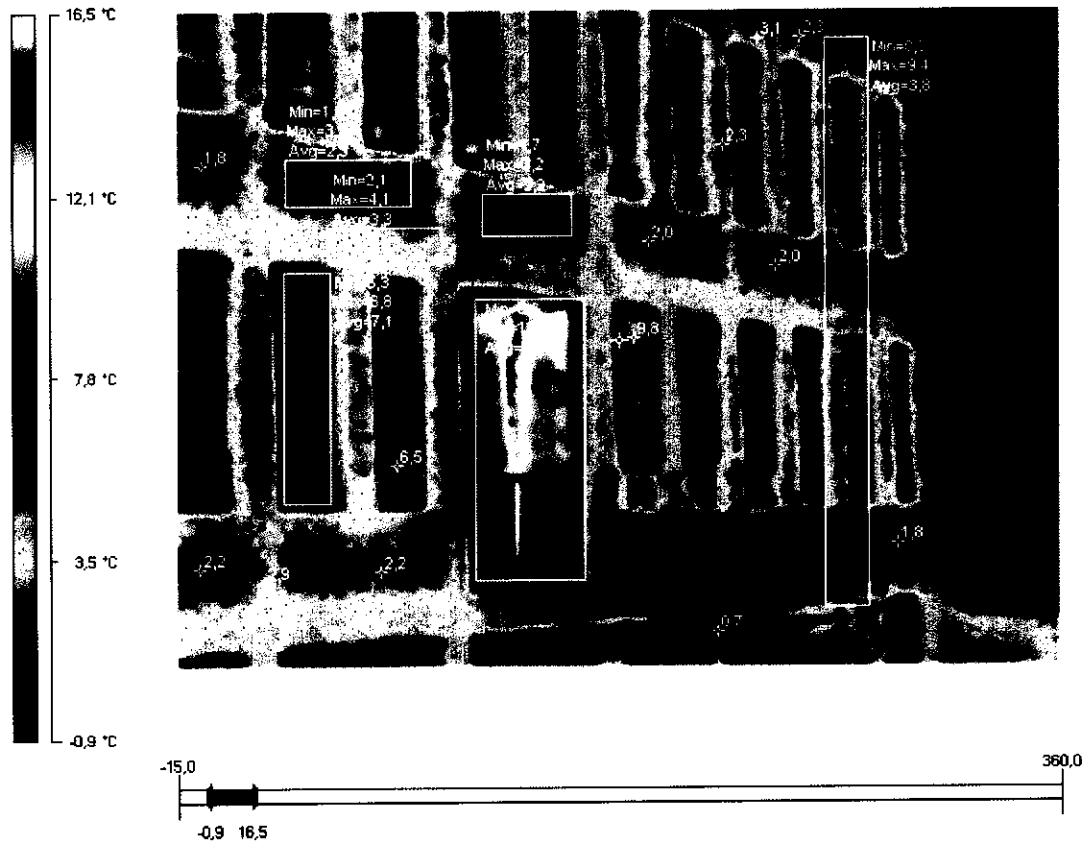
g) Que dois-je réaliser comme document de prévention pour une entreprise qui intervient tout le long de l'année sur le site de votre Université ? Quels sont les différents chapitres qu'on y retrouve, donner quelques exemples des informations que l'on doit y trouver. (1 point)

h) Quelle est la différence entre une GTC et une GMAO ? (1 point)

i) Donner nous quelques exemples d'installations techniques qui ont besoin d'une connexion IP. (1 point)

j) Le calendrier de la Loi SAE (sécurité des appareils existants) dite Loi De Robien, décret 2004-964, prévoit des échéances de travaux à 2008, 2013 et 2018. Cette loi s'applique sur quel type d'équipement? (1 point)

k) A partir de cette photo d'une portion de façade, réalisée avec une caméra thermique (à infrarouge) quels commentaires pouvez-vous faire ?
(1 point)



l) La réception des travaux est la date de départ de différentes garanties, faites en la liste et donnez leur contenu et la durée de leur validité. (1 point)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE



UNIVERSITÉ
de Cergy-Pontoise
33 boulevard du Port
95011 CERGY-PONTOISE Cedex

Session 2011

CONCOURS : ASSISTANT INGENIEUR EXTERNE-BAP G
« Assistant technique en maintenance et travaux immobiliers »

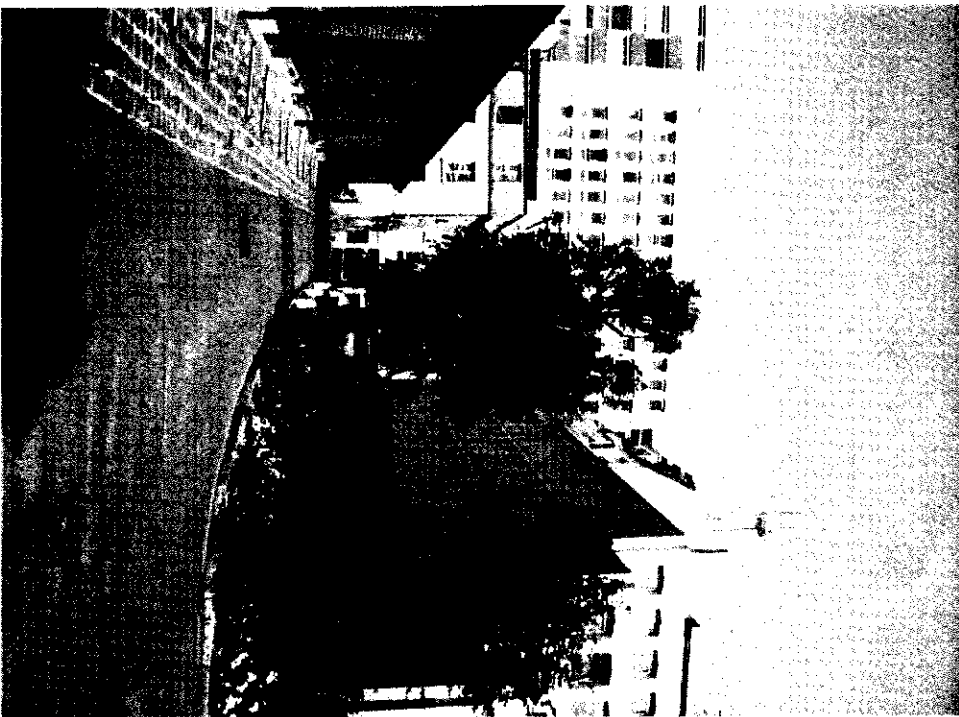
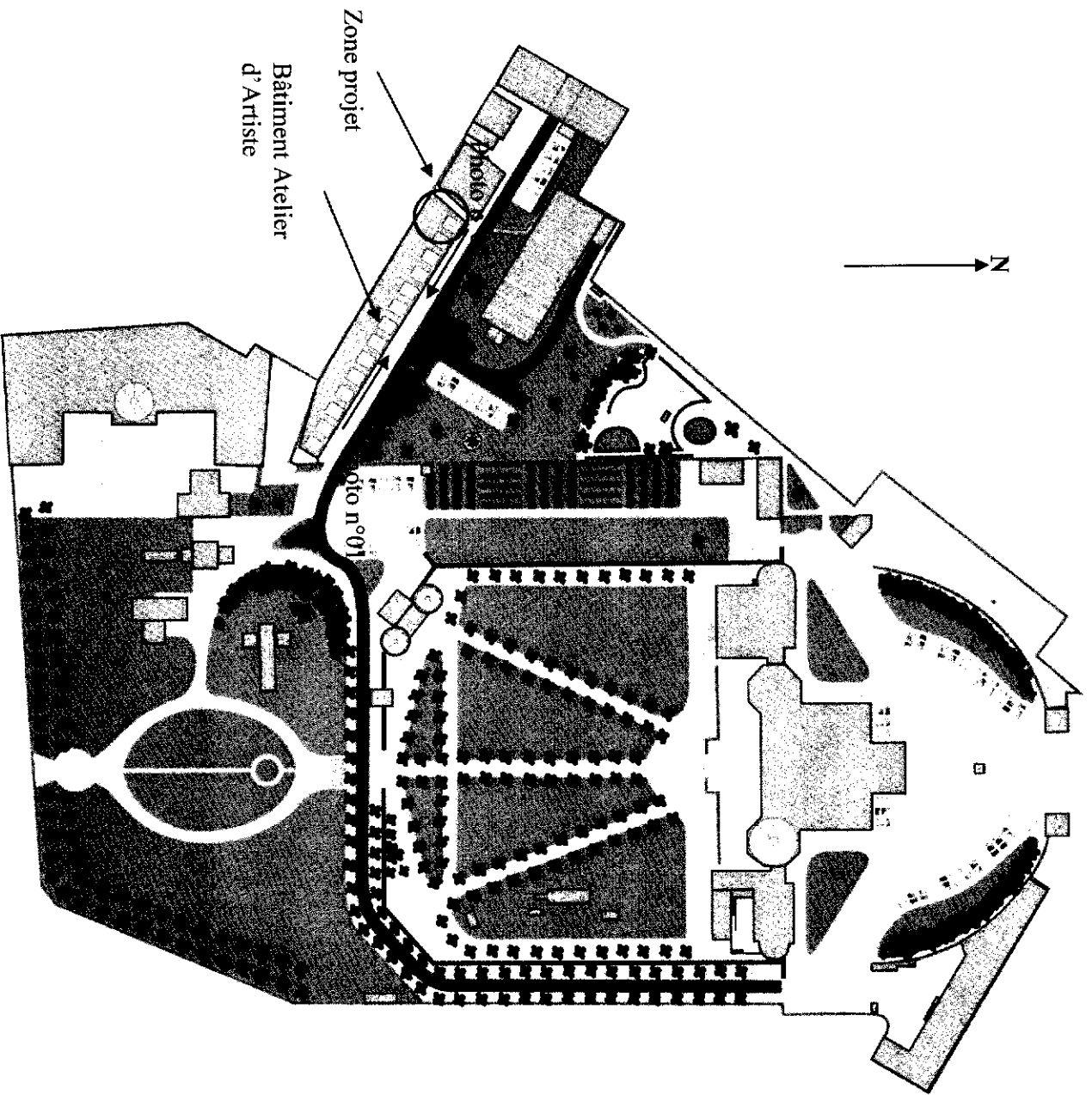


Photo n°01



Photo n°02



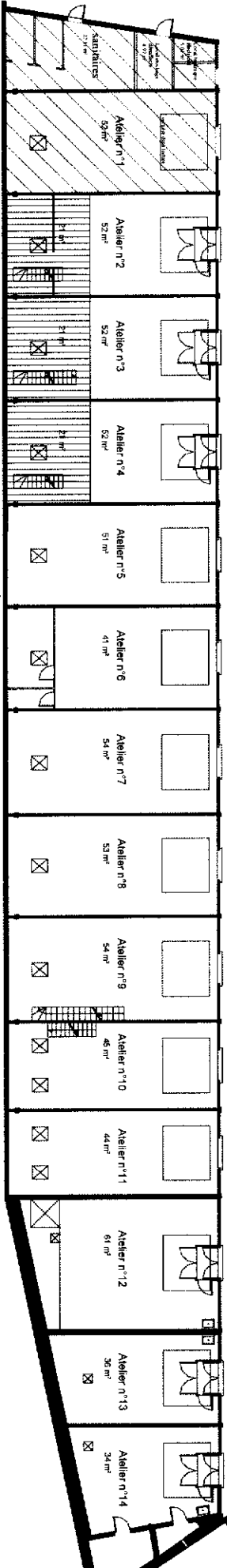
Plan Masse

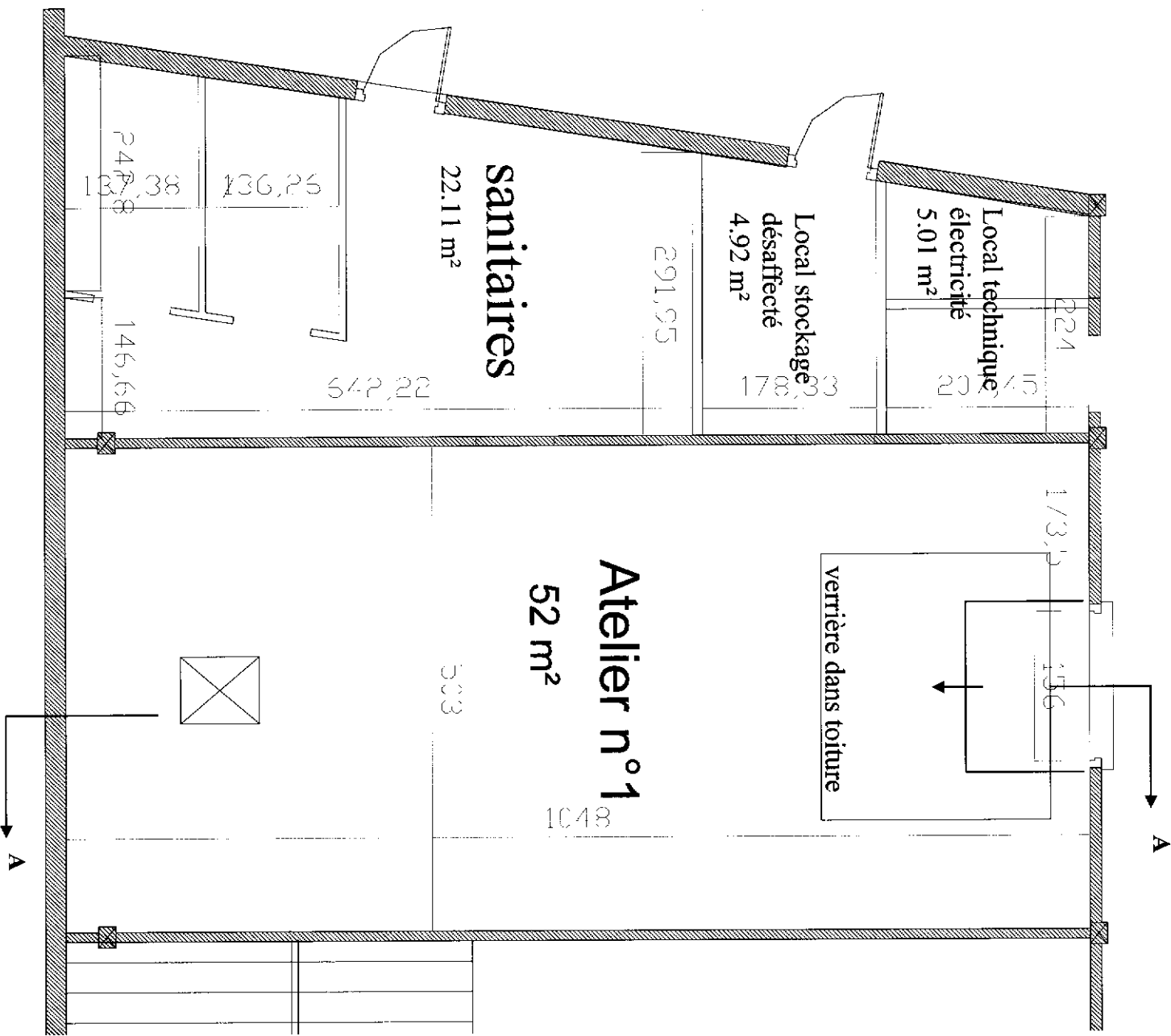
Zone Projet

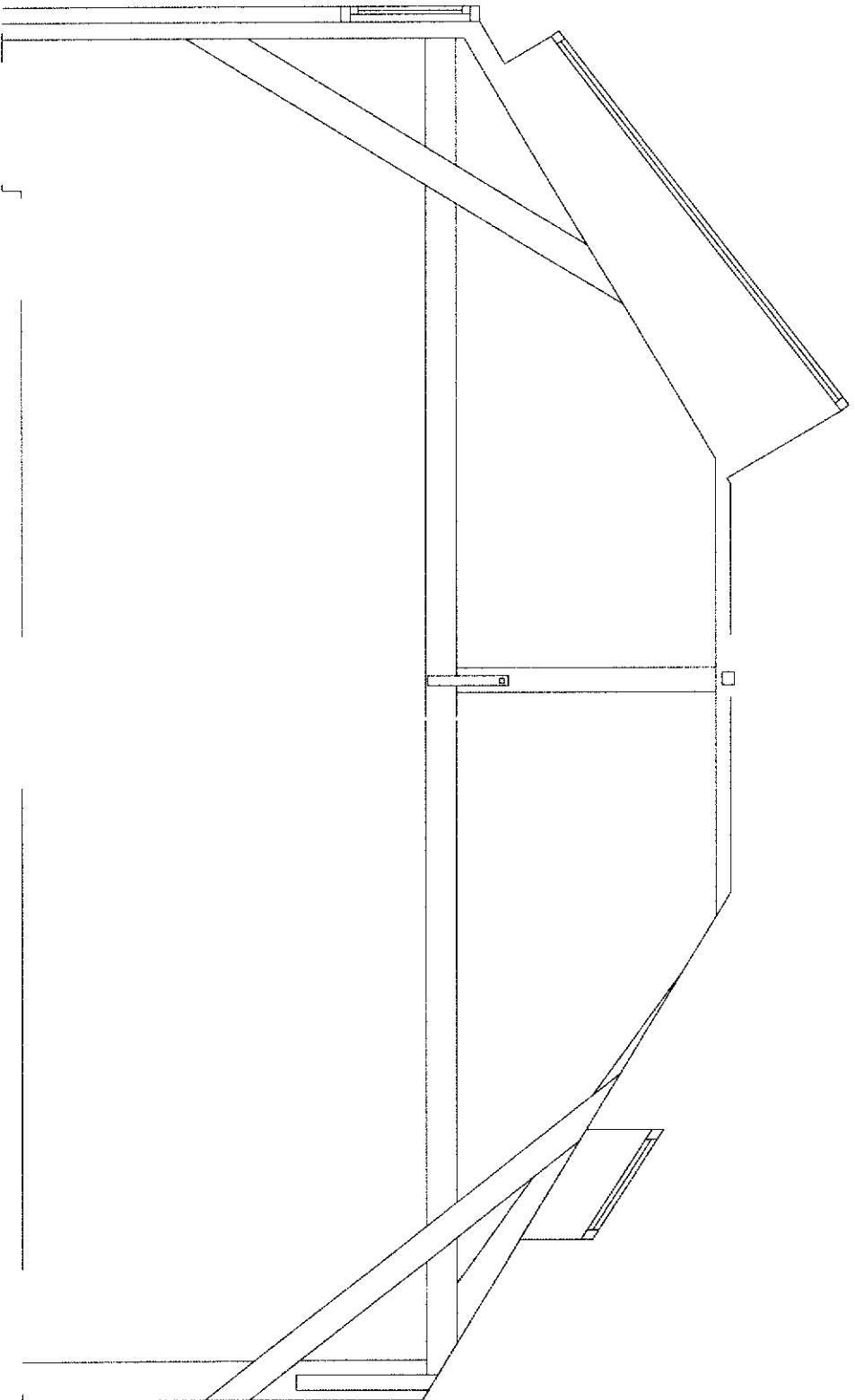
Voie piéton et véhicule du campus

Plan du RDC
Ateliers d'artistes - Bâtiment E
S.U = 744 m²
S.H.O.N = 814 m²

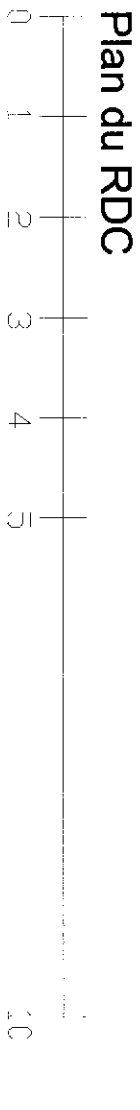
Limite séparative







Coupe Longitudinale enveloppe intérieure **AA**
Atelier n°01
existant



- Mini programme de la salle de réunion :
- (revoir complètement les installations techniques, répartir sur des installations neuves)
- salle de réunion avec tables et chaises pour 50 personnes,
 - possibilité de modifier en salle de cours,
 - vestiaire,
 - climatisation et chauffage,
 - revêtement de sol moquette,
 - traitement acoustique,
 - réserve de chaises et tables pour avoir une certaine polyvalence de la salle

