



Thème de l'étude : Construction de la médiathèque d'Aubenas



Le dossier architecte comprend :

- Présentation de l'ouvrage.....DA 1/14
- Situation géographique.....DA 2/14
- Plan de masseDA 3/14
- Façades Nord et OuestDA 4/14
- Sud et EstDA 5/14
- Plan de rez-de-chausséeDA 6/14
- Plan de R+1DA 7/14
- Coupe verticale A-ADA 8/14
- Coupe verticale B-BDA 9/14
- Coupe verticale E-EDA 10/14
- Extrait du CCTPDA 11 à 14/14

Ouvrages du Bâtiment : Aluminium, Verre, Matériaux de Synthèse

Session 2008

NOTICE ARCHITECTURALE

Présentation synthétique de l'avant-projet

Enjeux

Créer à Aubenas un équipement important. Un projet d'architecture et d'urbanisme, des lieux publics, des parcours, du lien social. Animer tout un secteur de la ville. Un projet, situé, qui renforce les potentialités du site depuis longtemps en friche. Proposer une image renouvelée. Dynamiser l'entrée de la ville, valoriser le site en surplomb et son mur de soutènement. Une position stratégique en entrée de ville. Un terrain en balcon sur la ville, une proue sur les voies de circulation. Un signal fort et évident au carrefour des différents accès à la ville. Un grand escalier, à l'échelle de l'espace urbain, donne accès à un parvis linéaire, face au parking, le long de la façade. L'amorce d'un passage futur vers l'Est. Un positionnement du bâtiment perpendiculaire au boulevard Laprade qui modère les nuisances sonores du rond-point, qui protège du soleil de l'ouest et offre la meilleure lumière à sa plus grande façade au nord. Un parking paysager qui s'échelonne derrière des murets de pierres sèches, comme des accolés. Revaloriser un lieu existant : la terrasse sud, en corniche, propice au jeu de boules, à l'ombre des platanes. Réinscrire l'activité du GRETA dans l'espace public, dans la ville. Un projet à deux visages.

Une façade "vitrine" linéaire face au parking

Immédiatement visible en venant de Privas, la Médiathèque s'offre à tout un public, celui d'Aubenas et du "bassin de vie" tout entier. La médiathèque montre sa plus longue façade, bien visible depuis la rue. Transparente, vivante, sorte d'enseigne lumineuse horizontale, une vitrine. Une orientation Nord dont la lumière convient bien aux médiathèques. L'entrée est visible : on se gare et on entre. Un parvis linéaire à l'abri le long de la façade.

Une façade "signal" tournée sur le rond-point et face à la ville

Depuis la Mairie, visible de loin, comme un visage, une façade suspendue au-dessus d'un grand escalier, qui invite à monter. Se glisser en dessous, à l'ombre, à l'abri de la pluie. Façade Ouest de l'espace des adultes, protégée du soleil par son masque, des vues plongeantes sur la ville.

Un projet avec la "matière" du site

Utiliser les matériaux adaptés au site : des murs, un béton texturé, semblable à la pierre, des percements. Du verre pour la vue, dans les deux sens. Des matières d'architecture, que le climat d'Aubenas rend encore plus actives pour le projet : l'air, l'ombre, la lumière. La lumière naturelle qui découpe les volumes, qui anime les surfaces, qui crée l'architecture.

Des espaces lisibles et évolutifs : Compacité et liberté

Limiter l'emprise au sol au profit de l'espace public et des parkings. Favoriser les extensions futures. Un projet compact pour rapprocher les espaces et les gens entre eux, pour que les gens se voient et se côtoient, pour partager un même lieu.

La médiathèque est donc organisée sur deux niveaux :

Au rez-de-chaussée, accueil et prêt, salle d'animation, secteur jeunesse et espace presse.

Au niveau haut, secteur adultes et adolescents, la salle d'étude et les locaux internes.

A mi-chemin, la mezzanine des nouveautés et BD adultes ainsi que le secteur musique - image.

Tous ces espaces sont regroupés autour d'un vide qui réunit les deux niveaux.

Une organisation lisible

Des plateaux libres pour laisser la place aux livres : la structure porteuse est réduite au minimum. Chaque entité offre toute la capacité d'aménagement possible. Le mobilier est utilisé comme système de partition souple de l'espace. L'évolutivité, la flexibilité y sont totales. Favoriser la mobilité et les repérages : pour le personnel et pour le public. Se voir et voir. Se repérer. Etre ensemble. Pour le contrôle et la sécurité. Pour renseigner, pour solliciter d'un espace à l'autre, pour donner envie.

Nous vous proposons un projet simple et efficace, lisible et évolutif, pour l'usager et pour le public.

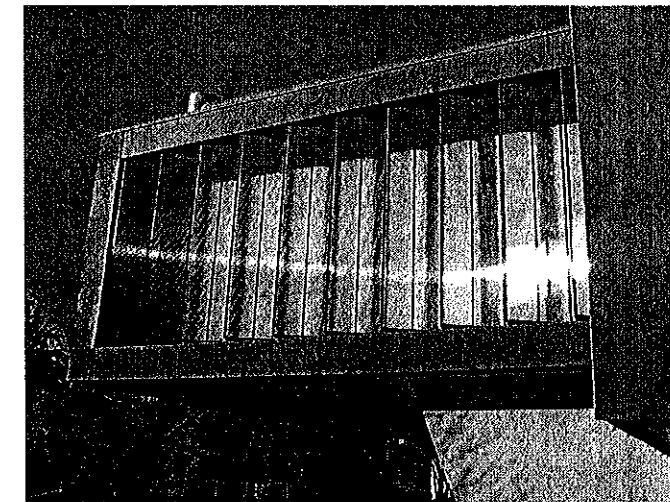
Un projet qui utilise les contraintes du site, pour voir et être vu, pour relier et animer.

Un projet urbain qui organise l'espace autour de lui et offre tout son sens à la ville.

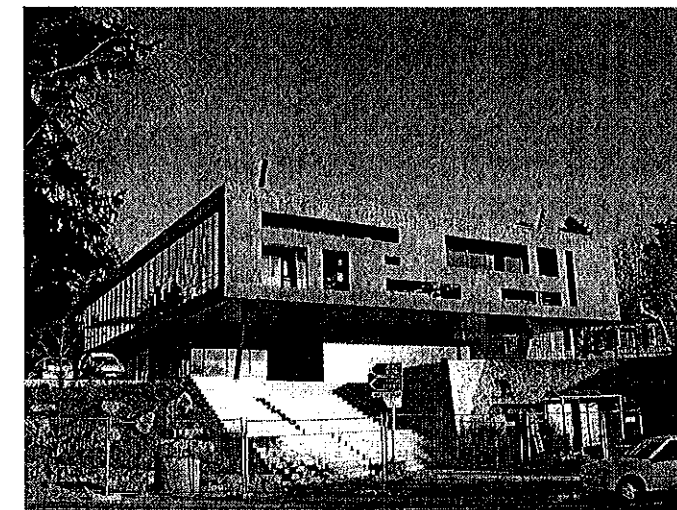
L'architecte



Entrée visiteurs
(image de synthèse)

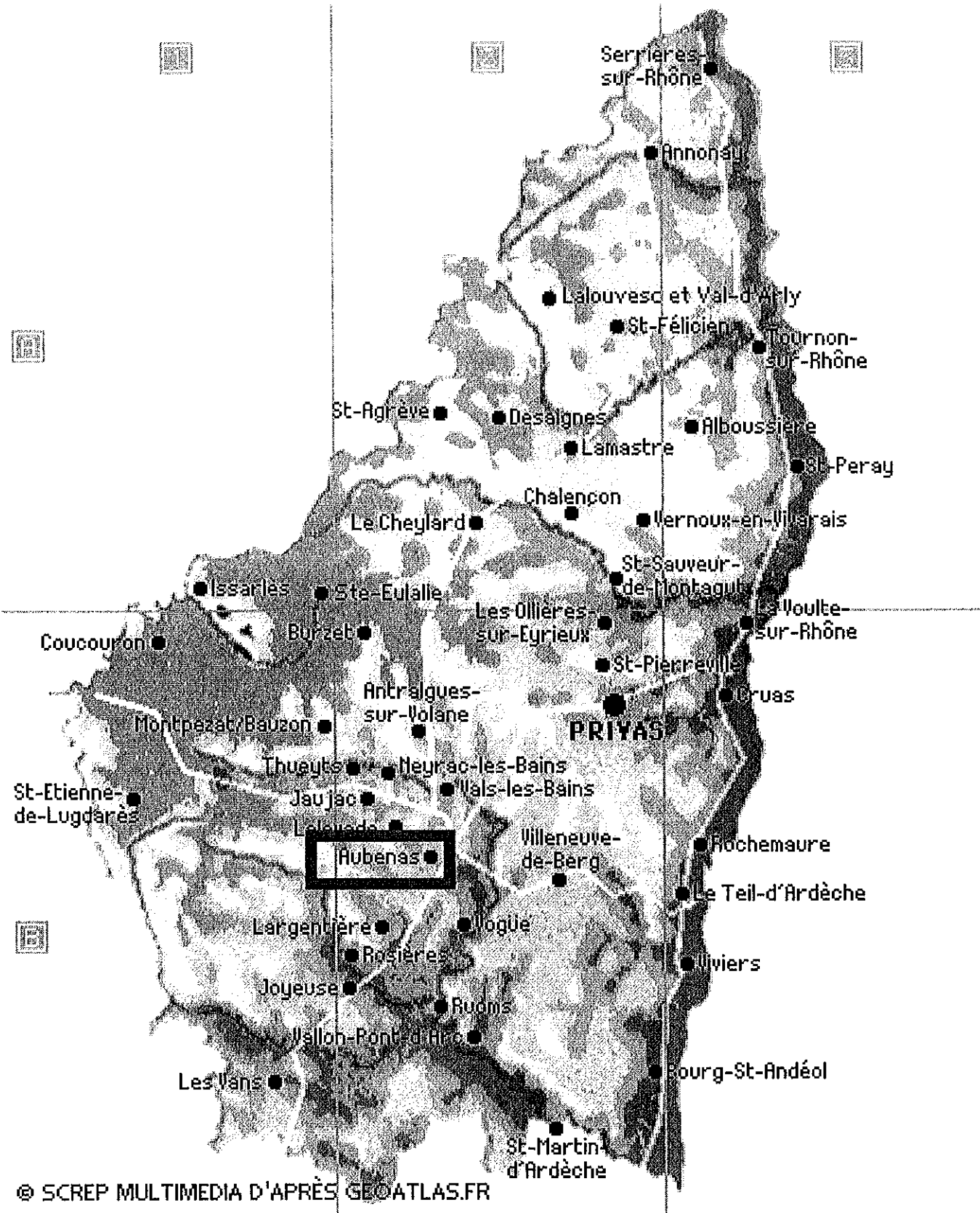


Ventelles pivotantes permettant un réglage en fonction de l'ensoleillement avec possibilité d'accumuler de la chaleur dans le mur selon les saisons (image de synthèse)



Vue d'ensemble
(image de synthèse)

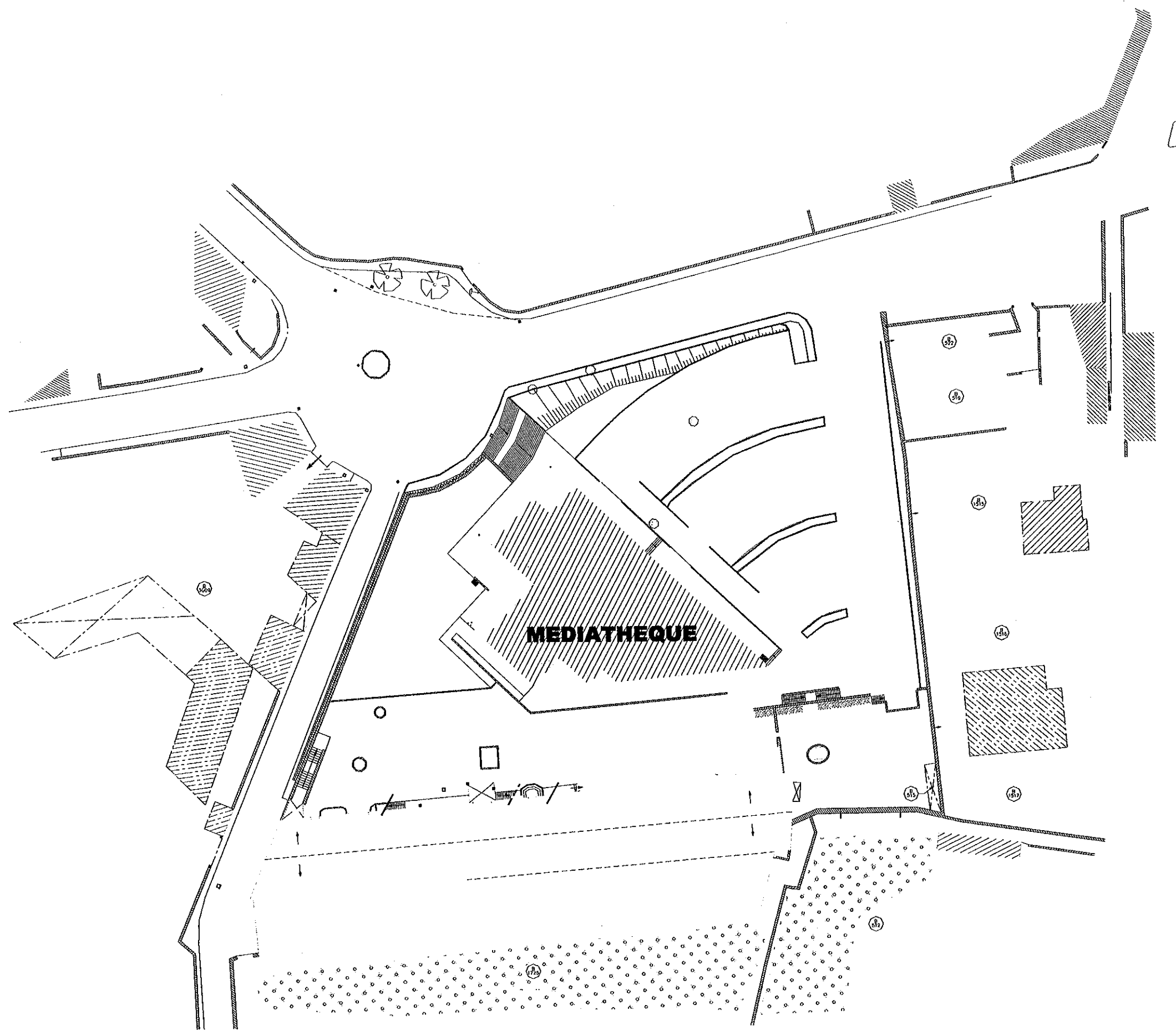
Situation géographique



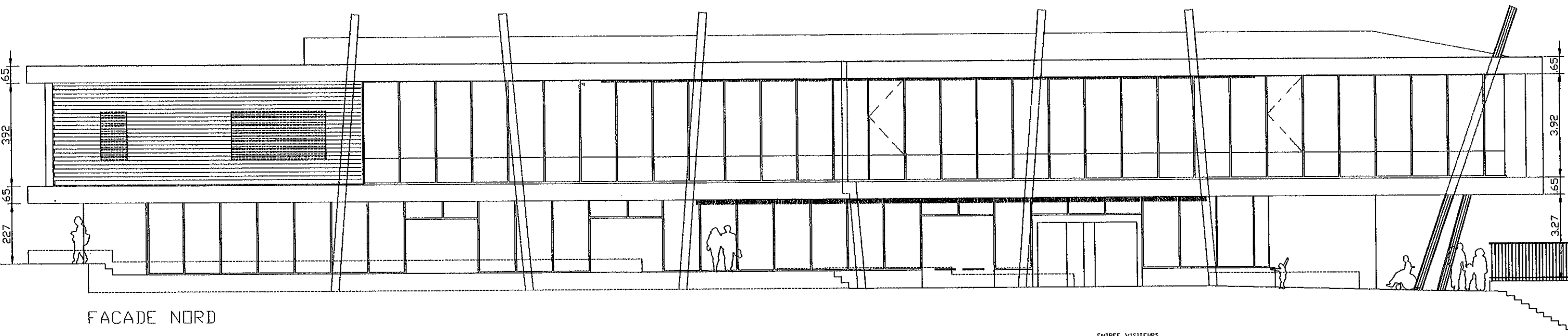
Aubenas

Petite ville de 15 000 habitants située au cœur de l'Ardèche.

<u>Latitude</u>	44° 37' 14" Nord
<u>Longitude</u>	04 ° 23' 28" Est
<u>Altitude</u>	170 m (mini) – 421 m (maxi)
<u>Superficie</u>	14,32 km ²

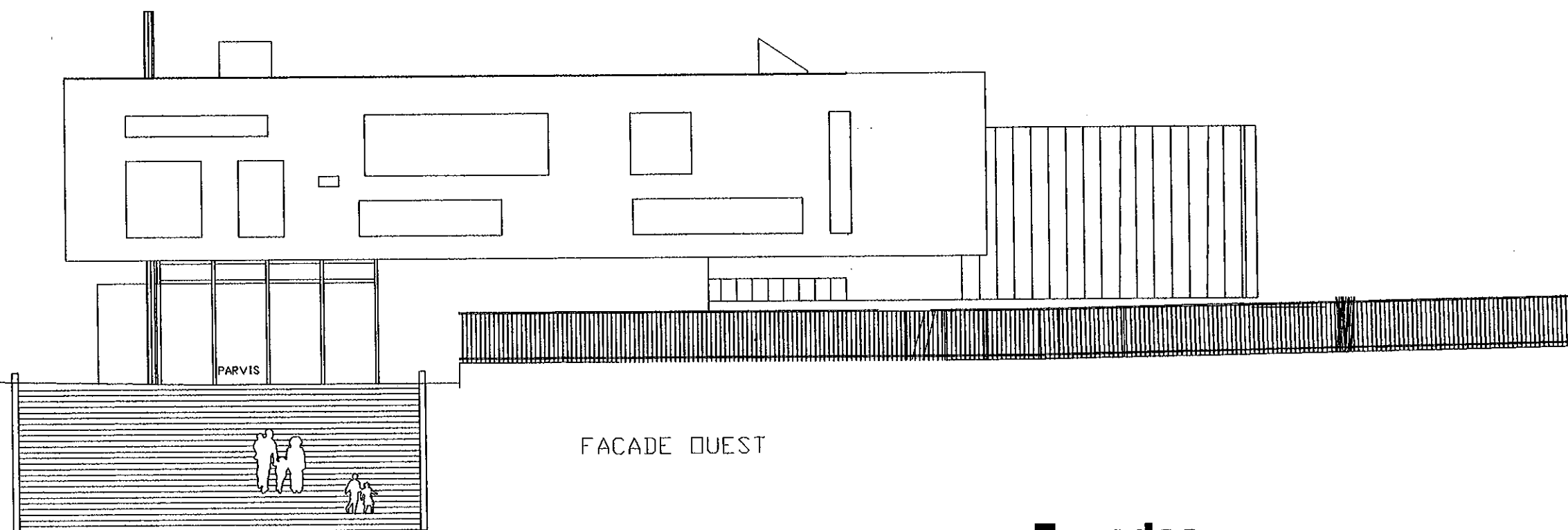


PLAN DE MASSE



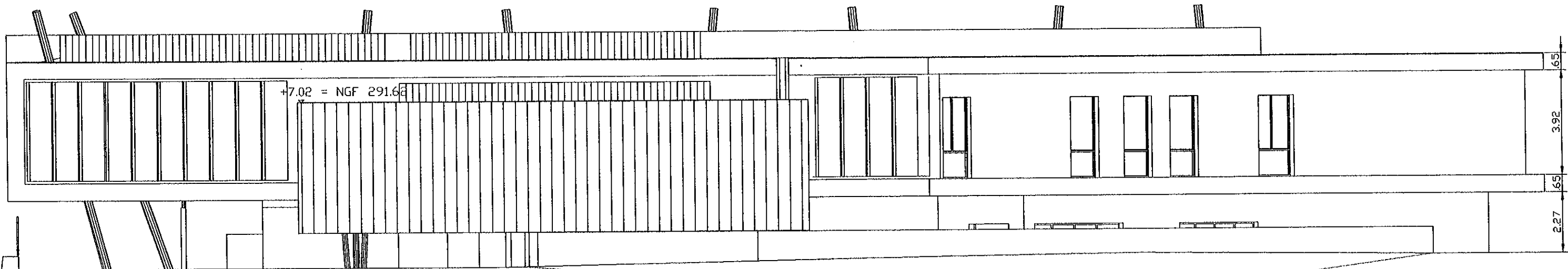
FACADE NORD

ENTREE VISITEURS

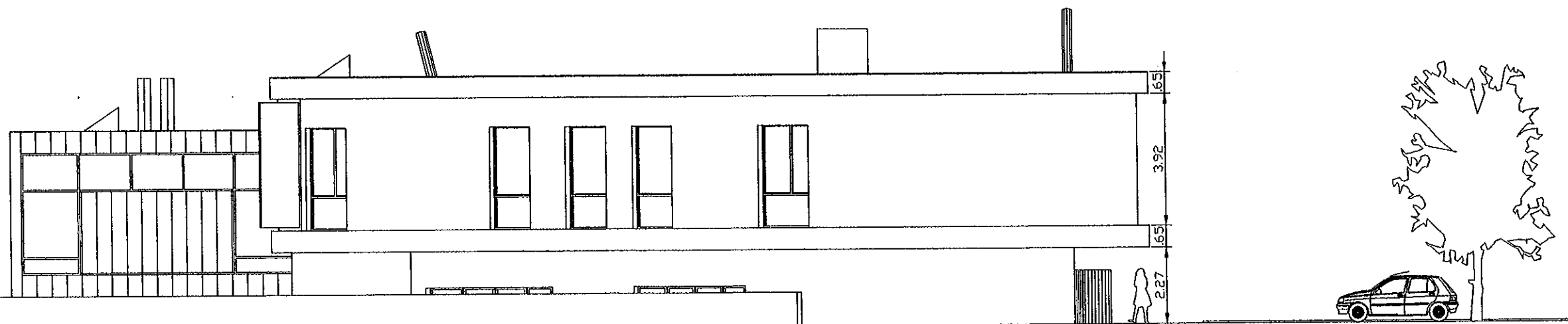
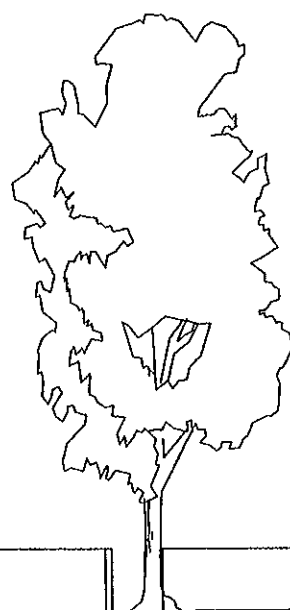


FACADE OUEST

**Façades
échelle 1/150**

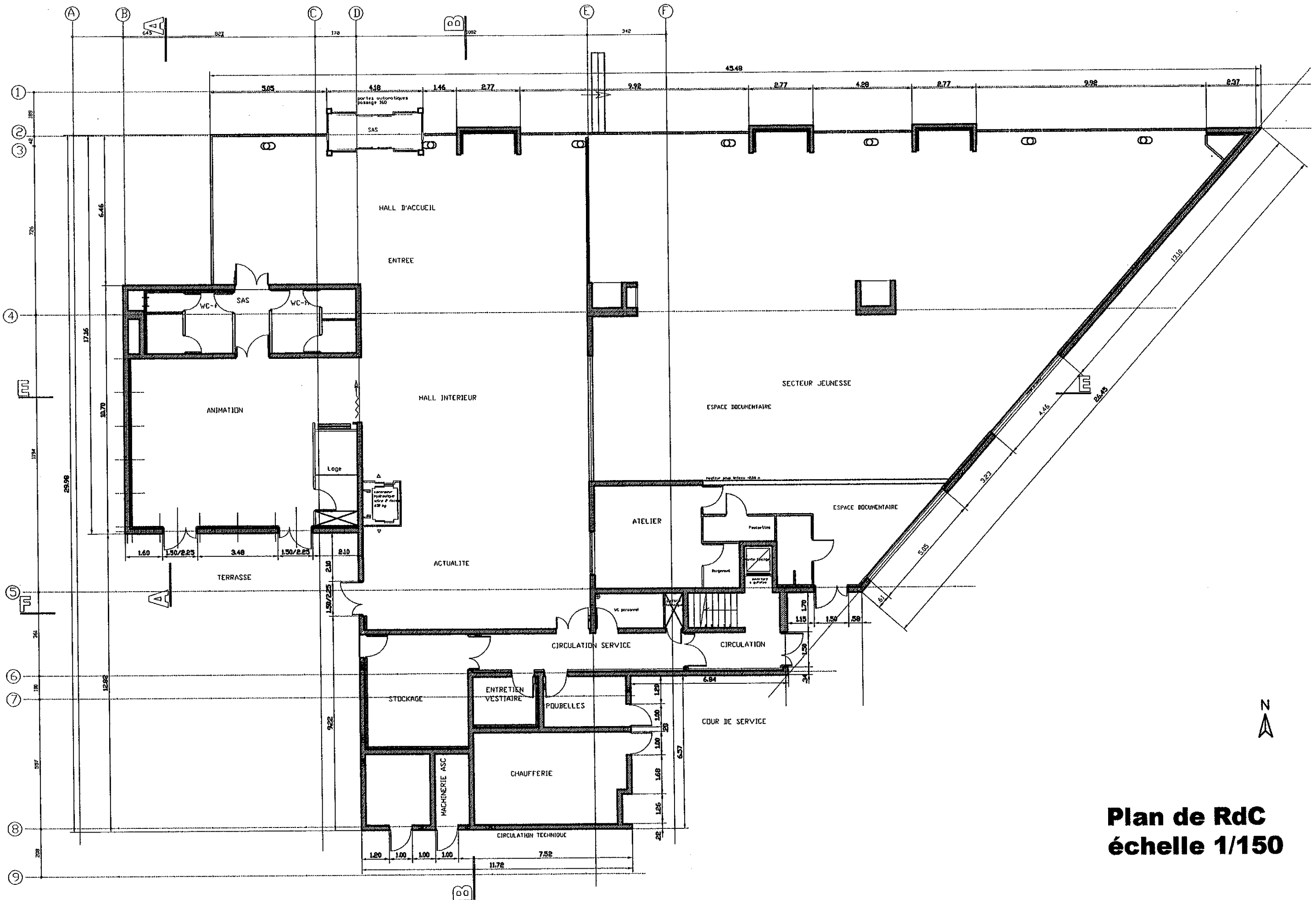


FACADE SUD

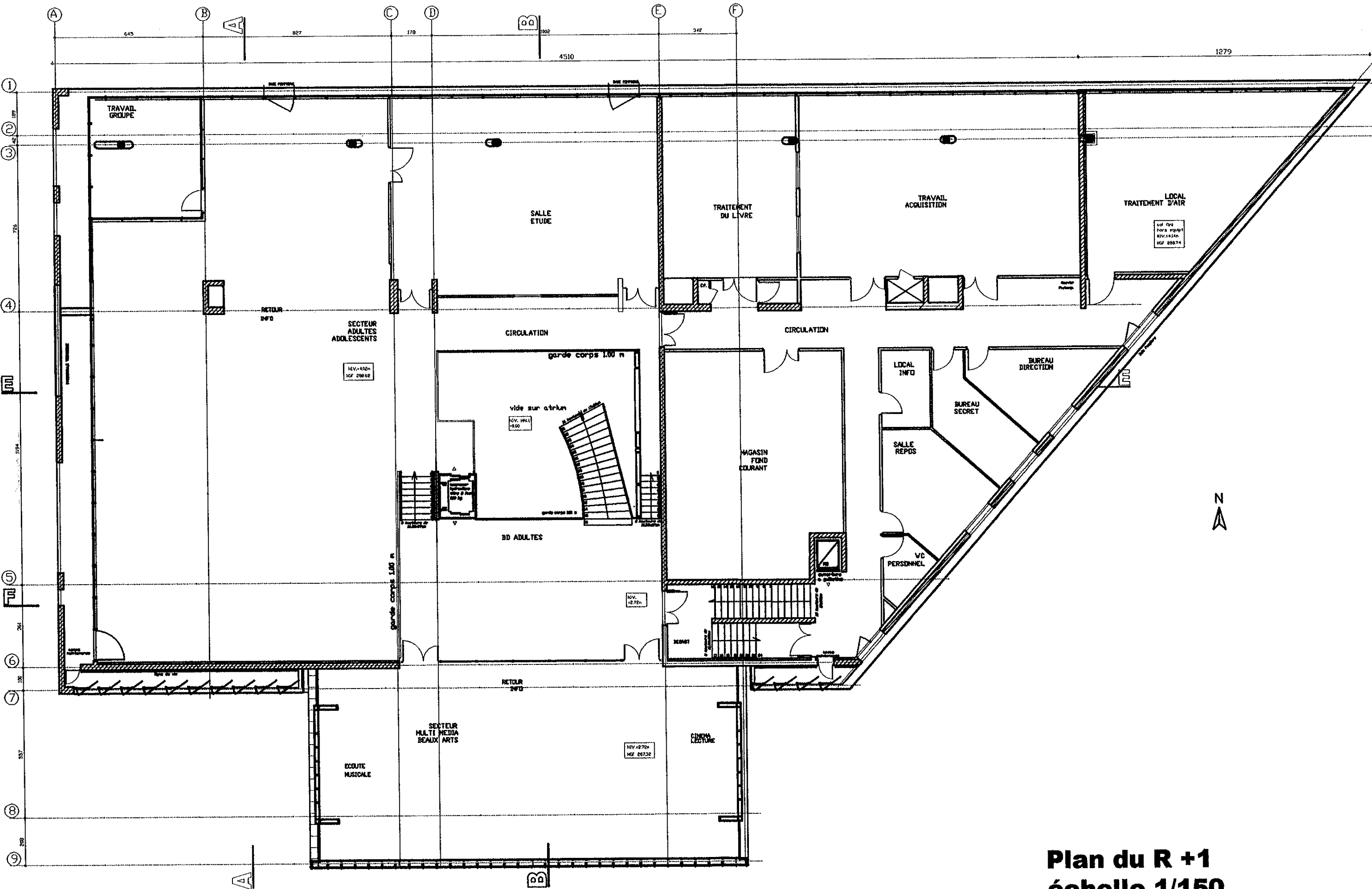


FACADE EST

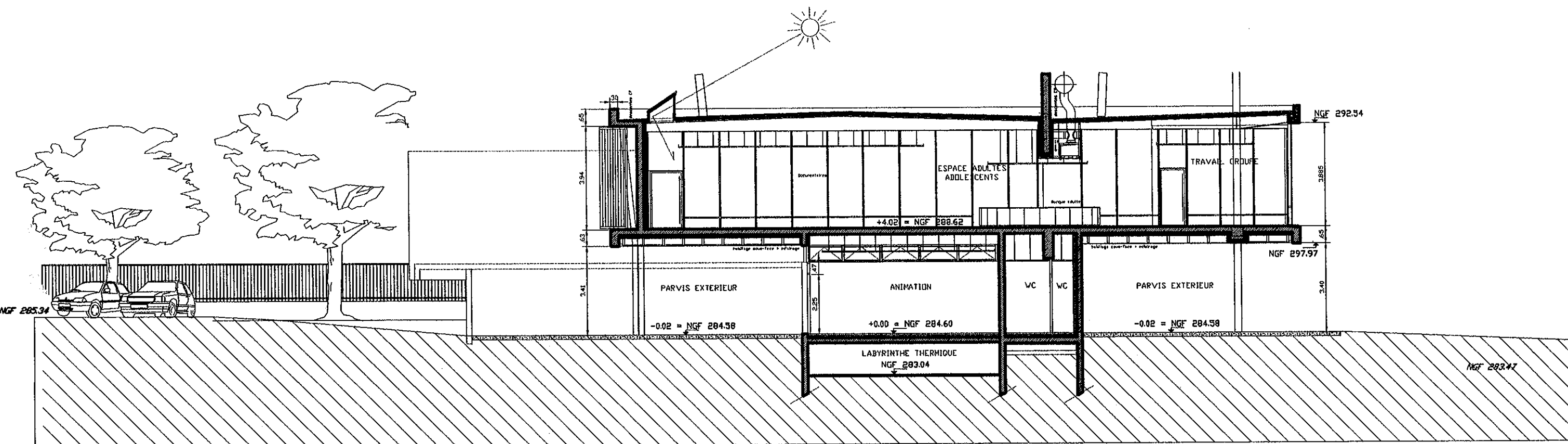
**Façades
échelle 1/150**



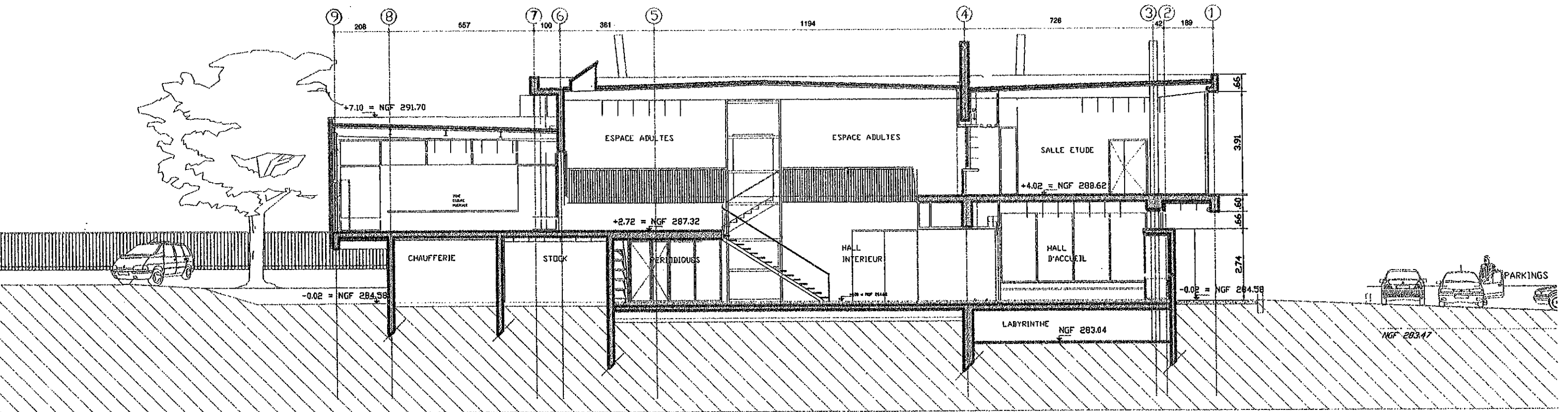
Plan de RdC
échelle 1/150



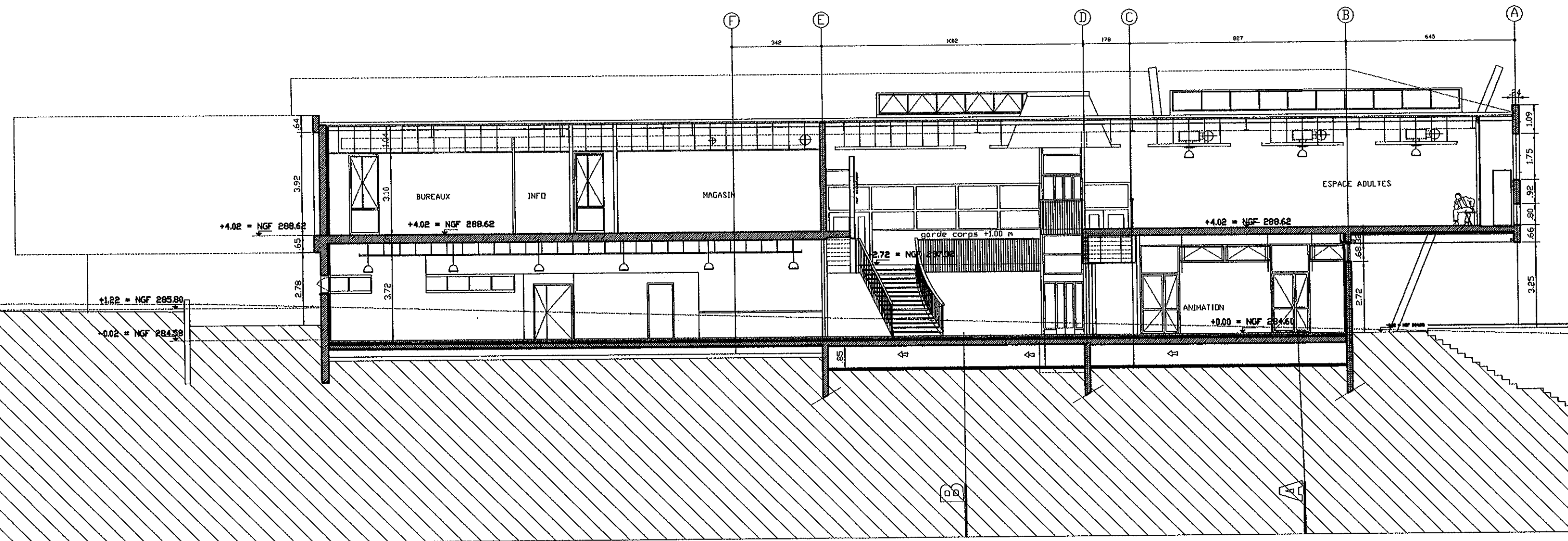
Plan du R +1
échelle 1/150



COUPE A-A
échelle:1/150



COUPE B-B
échelle 1/150



COUPE E-E
échelle: 1/150

Extrait du CCTP

LOT GROS OEUVRE

A – 2-4 6 DALLES INTÉRIEURES

- mise en place des armatures A2 et A3 en nappes inférieures et supérieures calées par des chaises en armatures A1,
- coulage du corps de la dalle en béton B2 de 0.15 m d'épaisseur minimale,
- surfacage du dallage par chape refluée mécaniquement avec finition des types S1, S2 ou S3 selon destination et nature des revêtements de sol, avec les sujétions :
 - de formes de pente incorporées en direction des siphons de sol et avaloirs,
 - d'attentes pour relevés de dallages, talonnettes et seuils,
 - de feuillures pour scellements de cadres de toute nature,
 - de scellement de siphons de sol
 - d'incorporation de boîtiers fournis par les lots techniques,
 - de réservations et trémies pour passage des fluides.

A – 3-5-1 CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

LES BÉTONS

Le béton prêt à l'emploi doit répondre aux spécifications des normes NFP 18.305 et NFP 18.325 et provenir d'une centrale ayant les qualifications et les homologations indispensables à la production et au transport des bétons préconisés.

Les matériaux et les liants sélectionnés pour chacun des types de béton doivent être stockés en quantité suffisante pour répondre aux besoins respectifs.

La centrale choisie est soumise à l'agrément du Contrôle Technique.

Les granulométries et dosages des composants de chaque type de béton sont à déterminer en laboratoire et doivent faire l'objet d'échantillons de convenance à présenter et d'essais de contrôle de résistance mécanique.

- B1 BCN CPJ CEM I/A 42,5 P-B18 0/20 (G2 à G4) E : 2b1 NA P18.305
Béton de propreté, de rattrapage d'assise et de blocage.
- B2 BCN CPJ CEM II/A 42,5 TP B25 0/20 (G2 à G4) E : 2b1 BA avec AB2 et AB5 P18.305
Béton pour ouvrages béton armé courant d'infrastructure.
- B3 BCN CPA CEM I 42,5/52,5 TP B30 0/20 (G2 à G4) E : 2b1 BA avec AB2 P18.305
Béton pour ouvrages courants de superstructure coulés en place.
- B4 BCN CPA CEM I 42,5/52,5 FL B35 0/20 (G1 à G4) E : 2b1 BA avec AB1 et AB6* P18.305
Béton à caractère auto-plaçant pour ouvrages spécifiques de superstructure coulés en place à parements architectoniques.
- B5 BCN CPA CEM I 52,5 type L3 super blanc FL B35 10/16 (G1oc à G4oc) E : 2b1 BA avec AB1 et AB7* P18.305

Rappel des classes de résistances:

Les liants hydrauliques sont classés en classes de résistance (NF P 15-301) exprimées en MPa, suivant leur résistance à la compression, mesurée à 28 jours d'âge, selon la norme NF EN 196-1.

Des sous-classes apparaissent parfois pour mesurer la résistance à 2 jours (signalée par la lettre R).

classe	Résistance à la compression en MPa						
	au jeune âge		normales		valeurs minimales garanties		
	2 jours	7 jours	28 jours		2 jours	7 jours	28 jours
limite inférieure	limite inférieure	limite inférieure	limite supérieure				
32,5			≥ 32,5	≥ 52,5		17,5	30
32,5-R	≥ 13,5		≥ 32,5	≥ 52,5	12		30
42,5	≥ 12,5		≥ 42,5	≥ 62,5	10		40
42,5-R	≥ 20		≥ 42,5	≥ 62,5	18		40
52,5	≥ 20		≥ 52,5		18		50
52,5-R	≥ 30		≥ 52,5		28		50

LOT MENUISERIE EXTERIEURE

Étanchéité à l'air et à l'eau :

- Avant serrage, interposition entre le support et la menuiserie, d'un joint mousse genre COMPRIBAND de 20 x 20 mm, complété intérieurement par un joint au mastic au silicone 1ère catégorie, sur la périphérie.
- Pour les éléments ouvrants, les profilés devront permettre de constituer une chambre de décompression en feuillure, avec profilés NEOPRENE ou caoutchouc embrevés sur la périphérie.
- Classe d'étanchéité requise suivant la Norme P.20.201 :
 - . à l'Air : A*2
 - . à l'Eau : E*5
 - . au Vent : V*A2

2.1 11 Feuillures à verres :

- Toutes les feuillures seront obligatoirement auto-drainantes, adaptées à l'épaisseur et à la nature du vitrage (isolant, sécurité, anti-effraction etc ...).
- Le vitrage sera maintenu par l'intermédiaire d'un joint de vitrage EPDM (à la charge du présent lot) et de parclozes clipées ou vissées.
- L'assemblage de profilés peut être fait par soudage, étincelage ou par vis autotaraudeuse en acier inox non magnétique, chromé nickel 18/8.
- Tous les angles seront assemblés à coupe d'onglet.

2.2 MURS-RIDEAUX

2.2 1 Description générale

- Réalisation d'une façade mur-rideau mettant en œuvre les profilés aluminium SCHÜCO FW 50+ V. L'architecte tient à souligner les verticales et à effacer les horizontales en vue extérieure. Les profilés extérieurs horizontaux ont des faces vues de 50mm/m, les liaisons horizontales entre les remplissages sont assurées par un joint spécifique d'étanchéité. Le profil horizontal n'est pas visible de l'extérieur

2.2 2 Profilés :

- L'ossature porteuse et les profilés annexes sont réalisés en alliage d'aluminium AGS 6060 extrudé selon la norme NFA 50.710 ou DIN 17 615, d'une épaisseur de tôle supérieure à 30/10ème, avec rainures de drainages invisibles.
- Les profilés porteurs ont une face vue d'une largeur de 60mm, avec angles arrondis de 2mm.
- Les profils porteurs se positionnent à l'intérieur.
- Les profilés doivent être capables de recevoir les vitrages prévus, avec coupure de pont thermique, réalisé par un profil PVC continu, fixé par clippage et vissage.
- Les moments d'inertie devront satisfaire aux déformations maximales dues à la pression du vent selon les indications des règles NV 65 et neige de 1984.
- Ces profilés devront supporter sans désordre le poids des vitrages, ainsi que des parties ouvrantes susceptibles de leur transmettre des efforts.

2.2 3 Assemblage :

- Les traverses sont délardées à leurs extrémités et viennent se fixer en recouvrement de 6 mm sur la gorge porte joint du poteau pour renforcer l'étanchéité de la façade. La fixation est réalisée par des vis et des raccords T. Ce principe d'assemblage permet la reprise des charges sans aucune déformation. Aucune vis n'est apparente.
- Cette technologie permet de réaliser un drainage des eaux éventuelles d'infiltration en cascade ou de façon traditionnelle par les traverses au travers de lumières prévues à cet effet dans les serre-vitres.
- Un joint EPDM est intercalé entre la traverse et le poteau afin d'éviter le retour d'eau éventuelle d'infiltration sous la traverse. Celui-ci est écrasé lors du serrage de la traverse sur le poteau.
- Des manchettes en PVC noir sont prévues aux extrémités des traverses afin de masquer les jeux de dilatation.

2.2 4 Calfeutrements

- Conformément aux dispositions de l'instruction technique 249, tous les calfeutrements nécessaires à une bonne finition et étanchéité devront être prévus.
- Ces calfeutrements en tôle pliées en en aluminium devront être étanches à l'air et à l'eau. Les joints d'étanchéité à la pompe devront être conformes aux indications du SNJF et de première catégorie.
- L'espace restante entre le nez du plancher et la façade devra être comblé avec un matériau permettant d'éviter la transmission de bruit et la propagation du feu suivant exigences du bureau de contrôle.

2.2 5 Finitions sur maçonnerie:

- Toutes les finitions , étanchéité à l'air et à l'eau y compris acoustique entre les murs rideaux et la maçonnerie sont à traiter au présent lot , à savoir ;
 - . l'isolation entre nez de dalle , les fermetures en tôle d'acier galvanisé de 20/10e au niveau des planchers et des plafonds , les joints coupe feu avec fond de joint , etc ..
 - . Les bavettes en partie basse
 - . Les habillages latéraux verticaux
 - . Etc

2.2 6 Dilatation:

- La façade devra pouvoir se dilater dans le sens longitudinal et dans le sens vertical.
- Ces dispositions devront être réalisées sans nuire à l'étanchéité générale de la façade.

2.2 7 Joint de dilatation :

- Toutes sujétions d'adaptation au droit de la jonction de la menuiserie contre les joints de dilatation du gros oeuvre permettant la libre dilatation de l'ensemble sans occasionner de désordre dans la menuiserie, et assurant une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.
- Détails d'exécution à fournir pour approbation à l'Architecte. Pour les menuiseries posées contre les joints de dilatation prévoir :
 - . La fixation du montant au sol et en plafond par des équerres en acier galvanisé.
 - . Interposition d'une bande phaltes de 20 mm épaisseur.
 - . Couvrir joints en tôle d'aluminium fixés sur un seul côté du joint l'autre côté étant fixé au moyen d'un cordon mastic.
- Détails de fabrication fournir pour approbation à l'Architecte.

2.2 8 Etat de surface :

- Les profils et tôles seront laqués avec une poudre polyester d'après les spécifications et la technique d'essais, définies par les Normes NFP 34601 et NFP 34602.
- La teinte sera choisie dans la gamme RAL et laissée à l'appréciation de l'Architecte.
- Les entreprises devront attester une garantie décennale pour le laquage.

2.2 9 Drainage :

- Les profils fourniront un double drainage par l'intermédiaire de 2 chambres indépendantes :
 - . eaux de condensation et de nettoyage
 - . eaux d'infiltration.
- L'évacuation de ces eaux étant faite vers l'extérieur, via les profilés d'accrochage.
- Les profils sont conçus autodrainants
- Le drainage se fait sur un plan vertical et horizontal.
- Le profil comporte plusieurs parois pour permettre une compensation des pressions extérieures et intérieures, une ventilation permanente et parfaite des feuillures de vitrage.

2.2 10 Fixation :

- Les pièces de fixation doivent être conformes aux recommandations professionnelles du SNFA relatives aux spécifications de mise en oeuvre des façades métalliques ainsi qu'aux DTU en vigueur et devront :
 - . être en acier galvanisé à chaud selon la norme NF P24.351.
 - . transmettre sans désordre les différentes charges du gros oeuvre,
 - . permettre le réglage des montants ou porteurs dans les trois dimensions,
 - . absorber les dilatations longitudinales et verticales de la façade.

2.2 11 Rupture de pont thermique :

- La rupture de pont thermique de la façade est assurée par une barrière isolante en PVC.

2.2 12 Limite des prestations :

- La prestation comprend :
 - . La fabrication, la livraison et la pose de tous les éléments de construction en aluminium,
 - . Les renforts en acier galvanisé nécessaires à la bonne stabilité des ouvrages, avec habillage de toutes les faces vues en tôle d'aluminium laqué,
 - . Tous les accessoires de finition : couvre-joints, baguettes etc...
 - . Les vitrages,
 - . Les panneaux pleins,
 - . Toutes les sujétions pour assurer l'étanchéité totale des panneaux, des vitrages et des menuiseries.

2.3 ELEMENTS PLEINS

2.3 1 Eléments pleins :

- Tous les éléments pleins sur les menuiseries seront constitués d'une ossature en profilés d'aluminium habillés toutes faces en tôle d'aluminium laquée de 10/10é épaisseur de couleur dans la gamme RAL au choix de l'Architecte , avec interposition 40mm de panneaux de polystyrène extrudé.
- Ensemble parfaitement homogène par collage sous presse avec chant en tôle d'alu retourné éventuellement. Complexes posés sous parclozes vissés ou clippées.

2.4 FERRAGE FENETRES - PORTES FENETRES

2.4 1 Ferrage pour ouvrant à la française à 2 vantaux :

VERROUILLAGE :

- Sur le montant côté poignée, par barre, gâches et doigts de verrouillage assurant un serrage optimal grâce aux possibilités de réglage.
- Suivant les dimensions, le deuxième vantail est condamné par le vantail de service, au moyen de verrous glissants ou crémone encastrée.
- La manœuvre est réalisée par une poignée inox réf. Verona de HOPPE.
- Pour les accès pompiers, le châssis ouvrira vers l'extérieur et sera équipé d'un demi cylindre pour clé de service pompier en triangle de 14mm.

FERRAGE :

- Par des paumelles en aluminium montées entre le dormant et l'ouvrant, elles sont positionnées en butée sur les traverses et ne nécessitent pas d'usinage sur l'ouvrant. Elles sont fixées par des contreplaques.
- Une vis de fixation spéciale permet de réaliser le ferrage pour des ouvrants reprenant un poids de vitrage entre 90 et 130 kg.

2.4 2 Ferrage châssis Ouvrant à Soufflet :

- 2 ou 3 ou 4 paumelles alu de 120 mm suivant largeur.
- Ferrage pour ferme imposte, réf. VENTUS F 81 de FERCO, y compris tringles horizontales et de tirages, dissimulées sous un profil de recouvrement en aluminium de même coloris que la fenêtre, compas, etc...
- Commande accessible à 1.50m du sol environ.
- Toutes autres pièces pour un parfait fonctionnement.
- Commande par poignée pivotante inox.

2.4 3 Ferrage pour châssis de désenfumage :

- Ferrage par 3 ou 4 paumelles de 160 mm
- Equipement complet du châssis comprenant:

- Ressorts à gaz habillés d'un fourreau en alu anodisé.
- Le treuil permettra la manœuvre depuis le sol pour:
 - . ouverture-fermeture pour ventilation journalière,
 - . refermeture après déclenchement.
- Chaque treuil sera équipé d'une gâche électromagnétique 24Volts à rupture ou impulsion permettant de la commande groupée à distance par un signal électrique.
- Les branchements électriques avec fourniture des câblages électriques sont à la charge du lot ELECTRICITE
- COURANTS FAIBLES.
- Procès verbal à fournir.

Ferrage pour châssis Oscillo-Battant à commande inversée verrouillable

VERROUILLAGE :

- Sur le montant côté poignée et traverse haute, par barre, gâches et doigts de verrouillage assurant un serrage optimal grâce aux possibilités de réglage.
- Un verrouillage complémentaire horizontal et ou vertical par renvois d'angles, gâches, et doigts de verrouillage doit être monté pour les ouvrants de grande largeur ou hauteur.
- La manœuvre devra être réalisée par une poignée de forme esthétique et ergonomique sans coffre de mécanisme apparent. Elle devra être démontable par " enfichage " pour ne pas l'endommager lors de la fabrication en atelier ou pendant le transport.

- Les fenêtres oscillo-battantes seront équipées d'un mécanisme d'ouverture de commande inversée, verrouillable pour l'ouverture à la française , avec une poignée à fichier verrouillable et une crémone de verrouillage encastrée.

FERRAGE :

- Paumelle inférieure en aluminium à rotule permettant par rotation l'ouverture à la française et par basculement l'ouverture à soufflet.
- Paumelle supérieure en aluminium solidaire du compas qui limite l'ouverture à soufflet et stabilise l'ouverture à la française. Un système de sécurité intégré évitant la fermeture intempestive en position OB doit être prévu en cas de courant d'air.

Ces paumelles sont positionnées en butée sur les traverses, et ne pas nécessiter d'usinage sur l'ouvrant. Elles sont fixées par des contreplaques.

- Une vis de fixation spéciale permet de réaliser le ferrage pour des ouvrants reprenant un poids de vitrage entre 90 et 130 kg.

FERRAGE DES PORTES

Ferrage type A pour portes moyennement sollicitées.

MANOEUVRE :

- Sur le vantail ouvrant, par béquilles en aluminium avec ressort de rappel, fixé par des vis en acier inoxydable et des rivets taraudés en aluminium. Liaison par carré de 10 mm en acier zingué. (Autre possibilité de serrures).
- Sur le vantail semi-fixe par crémone à paneton ou à levier (pompier)

VERROUILLAGE :

- Sur le vantail ouvrant par serrure à mortaiser, 2 tours avec rappel du pêne ouvrant à la clé. par serrure à mortaiser 3 points, dont les coffres seront encastrés en tubulure d'ouvrant. Des gâches en aluminium, fixées par rivets taraudés assureront le blocage.
- Condamnation par cylindre entrant dans la combinaison.
- Sur le semi-fixe par crémone type " pompier" avec barre de verrouillage en applique ou tige intégrée munie de pièce de guidage et gâche haute et basse de condamnation.

2.8 NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES

- Abréviations :

- . Fi : Fixe,
- . OS : Ouvrant à Soufflet,
- . OF : Ouvrant à la Française,
- . OB : Oscillo Battant,
- . COU : Coulissant,
- . SF : Semi-Fixe,
- . Vtx : Vantaux,
- Ensembles complets comprenant :
 - . ferrages, garnitures, quincaillerie, fourrures, renforts, sujétions diverses de réalisation et de pose suivant les généralités, etc ...
 - Prévoir les calfeutrements étanches entre couverture ,G.O. et menuiseries
 - Surlargeur des traverses hautes des dormants pour recevoir des stores,
 - Le vitrage est à la charge du présent.
 - Avant toutes fabrications, l'entreprise devra prendre les mesures exactes sur place et mettre au point les détails d'exécution avec l'Architecte et le Bureau de Contrôle.

2.8 1 Type A de 7.55x0.67m ht composé de 5 châssis OS.

Localisation:

- RDC: En façade Ouest de la salle d'animation.

2.8 2 Type Ap de 2fx1.50x3.35 + 3.36x0.65 +1.51x0.65m ht composé de 2 portes à 2 vantaux, 3 OS et 2 Fi.

- Ferrage type A

Localisation:

- RDC: En façade Sud de la salle d'animation.

2.8 3 Type E1 de 8.39x1.15+1.60x2.47x2fois- 8 volumes fixes

- Sujétion de pose dans mur bois.

Localisation:

- Etage: En façade Ouest du secteur multi-Média.

2.8 4 Type E2 de 8.35x1.15+1.60x2.65+1.40x2.65m ht

- Sujétion de pose dans mur bois.

Localisation:

- Etage: En façade Est du secteur multi-Média.

2.8 5 Type E de 3.60x2.30m ht comprenant 1 porte à 2 vantaux et 4 volumes latéraux fixes.

- Ferrage type A

Localisation:

- RDC: en façade Ouest de Actualités.

2.8 6 Type F comprenant porte de 1.50x2.10m ht + Châssis OS de 1.69 x 0.70m ht.

- Ferrage type B

Localisation:

- RDC, en façade Est de l'entrée du personnel.

2.8 7 Type F1 de 1.60x3.05 m ht composé d'une croisée à 2 vantaux pour accès pompiers , d'une allège fixe vitrée et d'une allège avec grille de ventilation.

Localisation:

A l'étage: En façade Est des locaux suivants:

- Dégagement monte charge
- Circulation du personnel

2.8 8 Type F2 de 1.60x3.05 m ht composé d'un OB et d'une allège fixe vitré.

Localisation:

A l'étage: En façade Est des locaux suivants:

- Salle de repos,
- Bureau Secret,
- Bureau Direction

2.8 9 Type Fa de 1.50x2.10m ht porte pleine à 2 vantaux.

- Ferrage type A

Localisation:

RDC, en façade Sud de l'Espace Documentaire.

2.8 10 Type I1 de 5.05x0.70m ht 2 Châssis Fi + 2 Châssis de désenfumage ouverture 60°à l'extérieur

Localisation:

- RDC: En façade Est de Secteur Jeunesse.

2.8 11 Type I2 de 4.46x0.70m ht 4 Châssis désenfumage 60°à l'extérieur

Localisation:

- RDC: En façade Est de Secteur Jeunesse.

2.8 12 Type IR de 2.87x0.67m ht composé de 2 Châssis Fi avec imposte pleine 0.20m ht et bavette d'habillage d'appui en tôle pliée.

Localisation:

- RDC: En façade Nord : 3u

2.8 13 Type R 2.70m ht, façade mur rideau avec imposte pleine 0.20m ht et bavette d'habillage d'appui en tôle pliée.

- Imposte de fermeture de 0.20m ht en panneau isolant avec deux parements en tôle d'aluminium et bavette d'habillage d'appui en tôle d'aluminium suivant chapitre "Généralités sur Menuiseries extérieures". Voir Planche N° AUB-DEC-DET-03.

Localisation:

RDC:

- En façade Nord de secteur jeunesse en imposte des niches béton
- En façades Nord et Ouest du hall d'accueil en imposte des niches béton

2.8 14 Type Ra élément d'angle de 0.56x2 x 2.70m ht dans mur rideau Type R.

- Imposte de fermeture de 0.20m ht en panneau isolant avec deux parements en tôle d'aluminium et bavette d'habillage d'appui en tôle d'aluminium suivant chapitre "Généralités sur Menuiseries extérieures". Voir Planche N° AUB-DEC-DET-03.

Localisation:

- RDC: A l'angle Nord/Ouest du hall d'accueil.

2.8 15 Sas d'entrée 4.18x1.70m au sol x 2.57m ht + fermeture en plafond + châssis de 4.18x0.81m ht en continuité du mur rideau, 2 portes coulissantes automatiques à 2 vantaux.

Localisation:

- RDC: le SAS d'entrée principal

2.8 16 Type R1 3.92 m ht, façade mur rideau, trames de 1.38m largeur.

- Pour assurer la jonction avec les cloisons perpendiculaires entre locaux, prévoir un profil en U de sections adaptées à celle des cloisons permettant de garantir la continuité coupe-feu.

- Pour la partie sous-couverture bac-acier étanché, prévoir le calfeutrement garantissant l'étanchéité à l'air et une parfaite finition de l'ensemble. Découpe à réaliser suivant profils des bacs et au droit des pénétrations de la structure métallique. Application de joint à la pompe et couvre-joint en alu laqué sur les deux faces. Détail de fabrication à fournir au Maître d'Oeuvre pour approbation.

Localisation:

Etage: en façades Nord et Ouest suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 17 Type R1a 3.92 m ht, façade mur rideau, trame de 1.34m largeur.

- Même sujétions que pour type R1 pour la fermeture sous-couverture bac-acier étanché.

Localisation:

Etage: en façades Ouest suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 18 Type R1b 3.92 m ht, façade mur rideau, trame de 1.67m largeur.

- Imposte en panneau plein y compris calfeutrement étanche au droit de la pénétration de la poutre BA.

- Même sujétions que pour type R1 pour la fermeture sous-couverture bac-acier étanché.

Localisation:

Etage: en façades Ouest suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 19 Type R1c 3.92m ht, façade mur rideau, trame de 1.13m largeur.

- Même sujétions que pour type R1 pour la fermeture sous-couverture bac-acier étanché.

Localisation:

Etage: en façades Ouest suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 20 Type R1d 3.92m ht, avec porte, trame de 1.39m larg.

- Même sujétions que pour type R1 pour la fermeture sous-couverture bac-acier étanché.

Localisation:

Etage: en façades Ouest suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 21 Type R2 3.92m ht, avec accès pompiers, 1.39m larg

Localisation:

Etage: en façades Nord suivant pièces graphiques de l'architecte.

2.8 22 Porte pleine en alu de 0.60x2.10m ht, ferrage type PA3.

Localisation:

Etage: Pour l'accès de maintenance aux murs trombes: 2u.

2.8 23 Type INT01 6.10x3.79m ht comprenant une allège pleine sur 0.67m ht, un volume latéral plein et 4 volumes Fi vitrés
- Sujétion de liaison avec mur rideau afin d'assurer la continuité coupe-feu entre les locaux suivant exigences du bureau de contrôle..

Localisation:

RDC: entre hall d'entrée et Espace des petits.

2.8 24 Type R3 de 9.98m de dev. comprenant une imposte pleine, un volume latéral plein, 12 volumes Fi vitrés et 1 porte

vitree 0.93lg avec plaque de protection en alu laqué et partie attenante fixe vitree

- Sujétion de liaison avec mur rideau afin d'assurer la continuité coupe-feu entre les locaux suivant exigences du bureau de contrôle..

Localisation:

A l'étage, pour fermer la salle de travail suivant pièces graphiques de l'Architecte

5 GENERALITES SUR VITRERIE

5.1 SUJETIONS GENERALES

5.1 1 Documents techniques :

- Les travaux seront réalisés conformément aux normes et décrets en vigueur et plus particulièrement :

. Les D.T.U. 36.1/37.1 - 39.

. Les normes NFP 78.101 - 301 - 304 305 - 331 Etc...

. Les avis techniques des matériaux en oeuvre.

5.1 2 Sur les matériaux :

- Les entreprises devront éventuellement augmenter les épaisseurs pour que les volumes soient conformes à la réglementation. Une note technique sera jointe à la soumission, les épaisseurs données ne sont que des minimas qui ne pourront en aucun cas être diminués.

- Les verres seront du premier choix en règle générale et de choix supérieur pour les glaces et autres.

- Tous les vitrages isolants devront être pourvus d'un avis technique favorable du CSTB.

- Certificat CEKAL à fournir.

5.1 3 Sur la pose :

- La pose de double vitrage se fera suivant la mise en oeuvre autorisée par le D.T.U. (bandes préformées - mastics oléoplastiques Etc...).

- Le vitrage sera maintenu par l'intermédiaire d'un joint de vitrage EPDM et de parcloles clipées ou vissées

- Calage suivant D.T.U. étant entendu que toutes les feuillures seront autodrainantes.

- Fourniture de tous les accessoires de fixation, chevilles, agrafes Etc..., obligatoirement en inox.

- Au cas où des défauts de fermeture seraient constatés après la pose des verres, l'entreprise sera considérée responsable et devra exécuter tous les travaux nécessaires à la remise en état de bon fonctionnement.

- L'attributaire devra apporter le plus grand soin au calage du vitrage.

5.1 4 Vitrage tenu sur 2 côtés et collé sur les 2 autres.

Résistance aux surcharges climatiques et aux chocs de sécurité:

- Les vitrages doivent résister aux actions du vent en pression et en dépression, aux chocs de sécurité à l'aide des seuls maintiens (mécaniques). Ces résistances sont calculées ou éprouvées sans contribution de l'effet structurel des cordons de mastic formant garniture d'étanchéité.

- La détermination de l'épaisseur d'un vitrage tenu ponctuellement implique l'utilisation de méthodes de calcul différentes de celles décrites au DTU 39, cahier CSTB 2914 sur la conception des VEA.

Limitation des déformations:

- Outre les justificatifs demandés, la déformation du bord d'un vitrage isolant doit être limitée au 1/150ème de sa portée libre.

Garniture d'étanchéité:

- La largeur du cordon mastic sera déterminée en fonction des mouvements relatifs prévisibles de ces faces de collage pour la sollicitation considérée.

- La rainure entre vitrages sera colmaté avec du silicone, impérativement résistant aux UV, tels que DC 895 ou ELASTOSIL 300 ou 305. En ce qui concerne l'adhérence et la compatibilité avec le bord d'assemblage, il faut tenir compte des directives de mise en oeuvre du fabricant du produit de colmatage, tels que DOW CORNING ou WALKER-CHIME SA.

- La garniture doit conserver sans contrainte spécifique d'entretien, toute son efficacité malgré les mouvements relatifs entre support et vitrage.

- La conception des dispositions adoptées doit être validée par les essais et les critères définis par la norme XPP 28.004.

Vitrages:

- Utiliser exclusivement des vitrages isolants VEC résistant aux rayons UV.

- Arêtes abattues.

5.1 5 Nettoyage et réception des verres :

- Sitôt après la pose, les verres seront soigneusement nettoyés et l'entreprise du présent lot devra établir un constat de l'état des surfaces vitrées et faire signer à toutes les entreprises intervenant après la pose des vitrages, en présence du Maître d'oeuvre.

- En cas de bris de vitres, de rayures, d'éclats etc.. après ce constat le vitrier sera dégagé de toute responsabilité

- Pour la sécurité contre les chocs le vitrier marquera tous les volumes jusqu'à 1,80m ht env.

- Le nettoyage définitif avant réception fait partie du lot Peinture.

5.1 6 Mode de métré :

- Tout carreau < 0,35 m² sera compté pour 0,35 m².

- Les bandes d'une largeur < 0,30 seront comptées avec une plus-value de 20%.

- Tout carreau non rectangulaire sera pris dans le rectangle circonscrit.

- Les carreaux cintrés ou ronds seront comptés avec une majoration de 20 %.

6 VITRAGES ISOLANTS THERMIQUES

6.1 VITRAGES 2 FACES CLAIRES

- Les volumes vitrés seront équipés de vitrage du type isolant de sécurité intégrant sur une face un verre à couche peu émissive très neutre.

- Vitrage type CLIMAPLUS avec PLANITHERM FUTUR N de SAINT GOBAIN ou équivalent.

6.1 1 Repère 1: Vitrage isolant avec vitrage peu émissif type 4/12/4, U = 1.3 W (m².K) avec gaz argon.

- Composé d'une glace claire de 4 mm d'épaisseur, d'un remplissage au gaz argon de 12mm d'épaisseur et d'une glace claire de 4 mm d'épaisseur avec un traitement type PLANITHERM.

- Doublage type CLIMAPLUS PLANITHERM FUTUR de SAINT GOBAIN ou équivalent

- Caractéristiques du vitrage suivant normes EN 410 et 673:

. Transmission lumière = 0.76

. Coefficient thermique = 1.3 W (m².K)

. Facteur solaire = 0.59

Localisation:

Suivant "Cahier des Menuiseries Extérieures" pour les volumes suivants:

- Ens E1: les 4 volumes en imposte.

- Ens E2: les 4 volumes en imposte.

- Ens F1: les châssis ouvrants,

- Ens F2: le châssis ouvrant,