

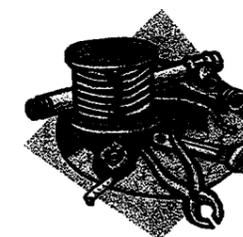
DOSSIER RESSOURCE EP1

DOCUMENT A REMETTRE
AVEC VOTRE COPIE



POUR LES EPREUVES EP1

**D'ANALYSE D'UNE SITUATION
PROFESSIONNELLE**



<i>Groupement interacadémique II</i>		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)		DR 01 / 20

SOMMAIRE

DESIGNATION	FEUILLE DR N°
Cahiers des charges	03
Elévations des façades (plan architecte)	04
Vue en plan du Rez de Chaussée (plan architecte)	05
Coupe A-A (plan architect)	06
Détails des travaux modificatifs (plan architecte)	07
Elévation pignon SUD-EST travaux à réaliser	08
Coupe verticale sur châssis à réaliser	09
Coupe horizontale sur châssis à réaliser	10
Elévation intérieure dormant seul du châssis à réaliser	11
Elévation intérieure ouvrant du châssis à réaliser	12
Détails assemblage par embouts ou par vis. Choix des équerres et embouts à angle variable en fonction des profils.	13
Choix des équerres et embouts en fonction des profils.	14
Choix des parcloles en fonction du vitrage Disposition des cales suivant le type de châssis.	15
Détails accessoires	19
Détails profilés.	17
Détails bavettes.	18 & 19
Extraits du D.T.U. 39	20

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
		DR 02 / 20
- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)		

**CAHIERS DES CHARGES
EXTRAIT DU CCTP**

Il s'agit d'un bâtiment existant dans une enceinte scolaire recevant du public à transformer suivant les plans et descriptif partiel ci-après.

 - 1 - GROS OEUVRE

❖ **Travaux d'infrastructure :**

Semelles filantes en rigoles 50 x 40 ht en béton armé. Soubassements en agglomérés de ciment plein épaisseur 0.20m. Remblai complémentaire sous dallage en terre plein. Dallage en béton dosé à 350 kg/m³ de ciment. Isolant unimat 4cm d'épaisseur en périphérie ; polyane 200 microns et TS P100. Canalisations EU et EV diamètre 100mm.

❖ **Maçonnerie en élévation :**

En agglomérés creux de ciment épaisseur 0.20m, compris chaînages, seuils et appuis de fenêtre en béton moulé.

 - 2 - CHARPENTE

Type fermette en sapin du nord traité épaisseur des bois 40mm, compris contreventement et toutes sujétions. Avant toit largeur 0.20m.

 - 3 - COUVERTURE

Tuiles romanes canal tons mêlés avec chatière, compris accessoires. Tuiles scellées en rive et en faitage. Gouttières et descentes en PVC ton sable.

 - 4 - MENUISERIES EXTÉRIEURES

Porte d'entrée, croisées et châssis en bois exotique épaisseur 46mm avec label ACOTHERM. Porte-fenêtre séjour à deux vantaux en aluminium. Porte de garage métallique basculante. Volets en PVC 24mm ; coffre en maçonnerie, plus volets roulants à lames PVC 200x215, commande manuelle.

 - 5 - CLOISON DE DOUBLAGE ET DE DISTRIBUTION- ISOLATION

Plafond Placostil suspendu sous fermettes, laine de roche soufflée R=5 (250mm d'épaisseur dans les combles). Doublages en complexe isolant placoplâtre 100+10. cloisons de distribution en placoplâtre alvéolaire de 50mm d'épaisseur.

 - 6 - ENDUITS EXTÉRIEURS

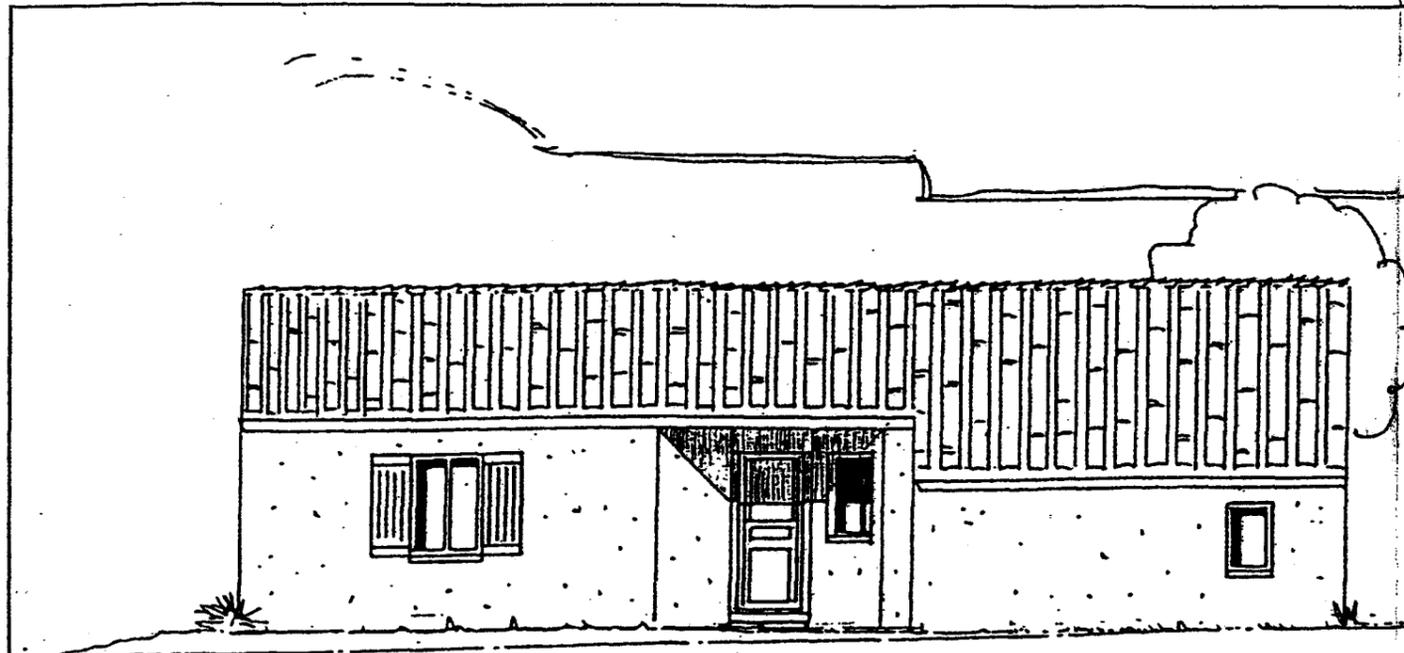
Type mono couche projeté; finition grattée ; épaisseur 20mm.

 - 7 - TRAVAUX MODIFICATIFS

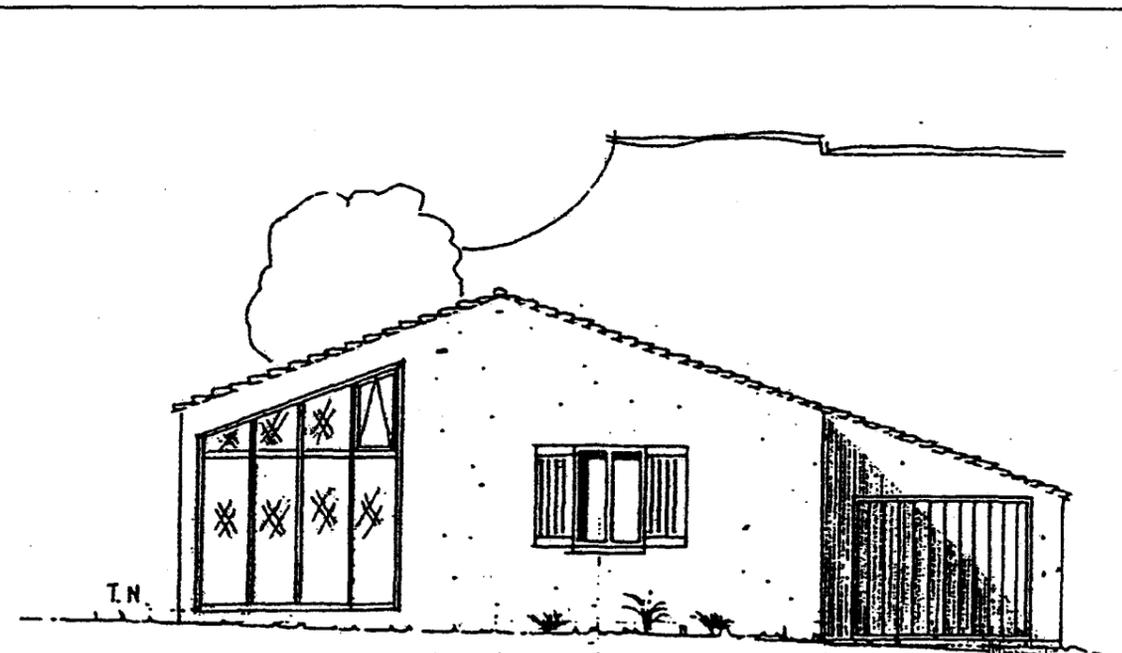
Ce bâtiment est destiné à devenir un logement de fonction. L'occupant souhaite transformer l'auvent en véranda (voir plan DR08). Cette dernière sera fermée en façade Sud-ouest par un châssis coulissant aluminium à 2 vantaux, et en façade Sud-est par un ensemble composé, comprenant 4 châssis fixes rectangulaires surmontés d'une partie triangulaire fixe dont un châssis trapézoïdal sera ouvrant à soufflet côté droit vu de l'extérieur.

Le châssis trapézoïdal à soufflet avec son ossature partiel fait l'objet de vos travaux pour cette session d'examen.

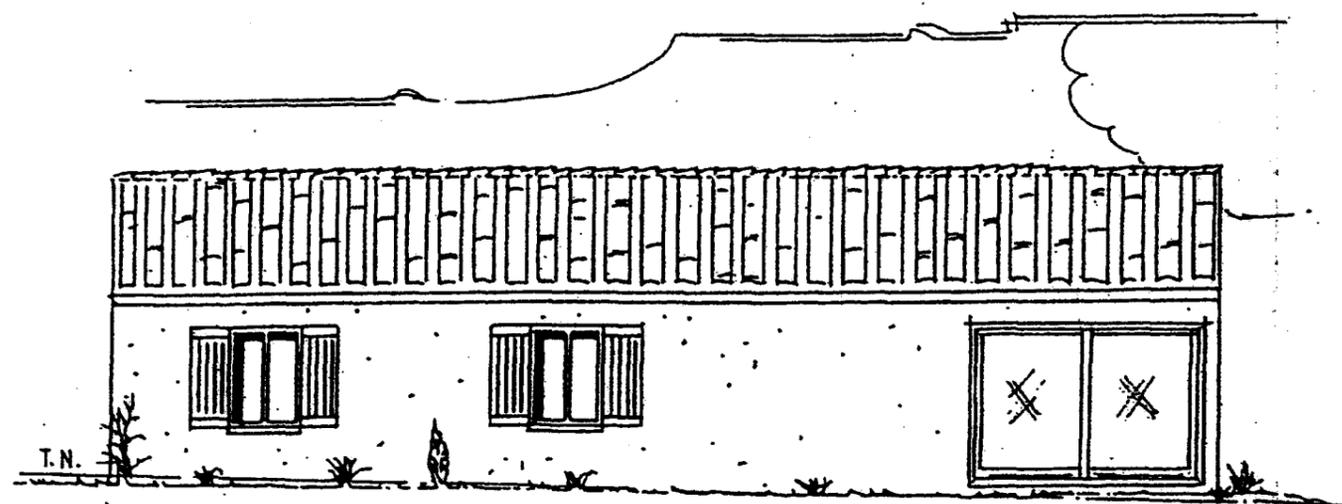
Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
	- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	DR 03 / 20



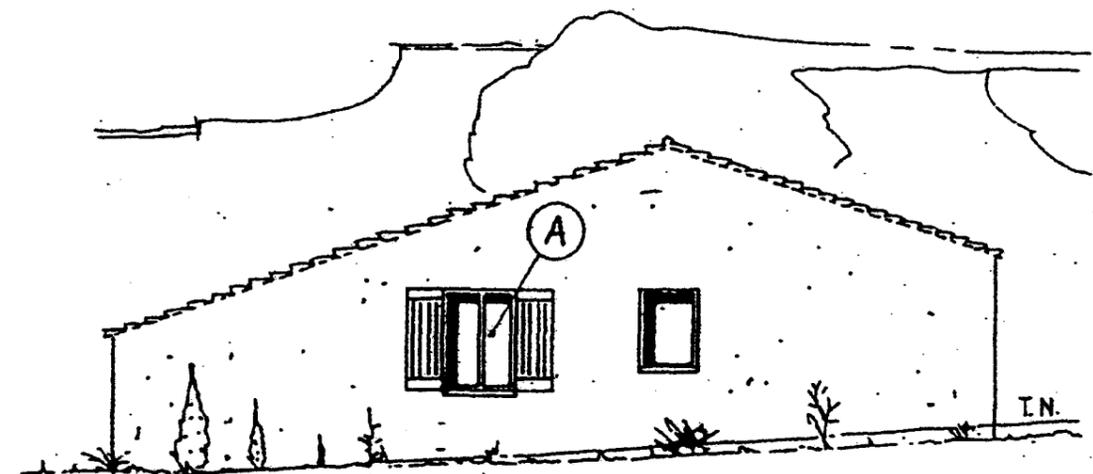
FACADE NORD-EST



FACADE SUD-EST



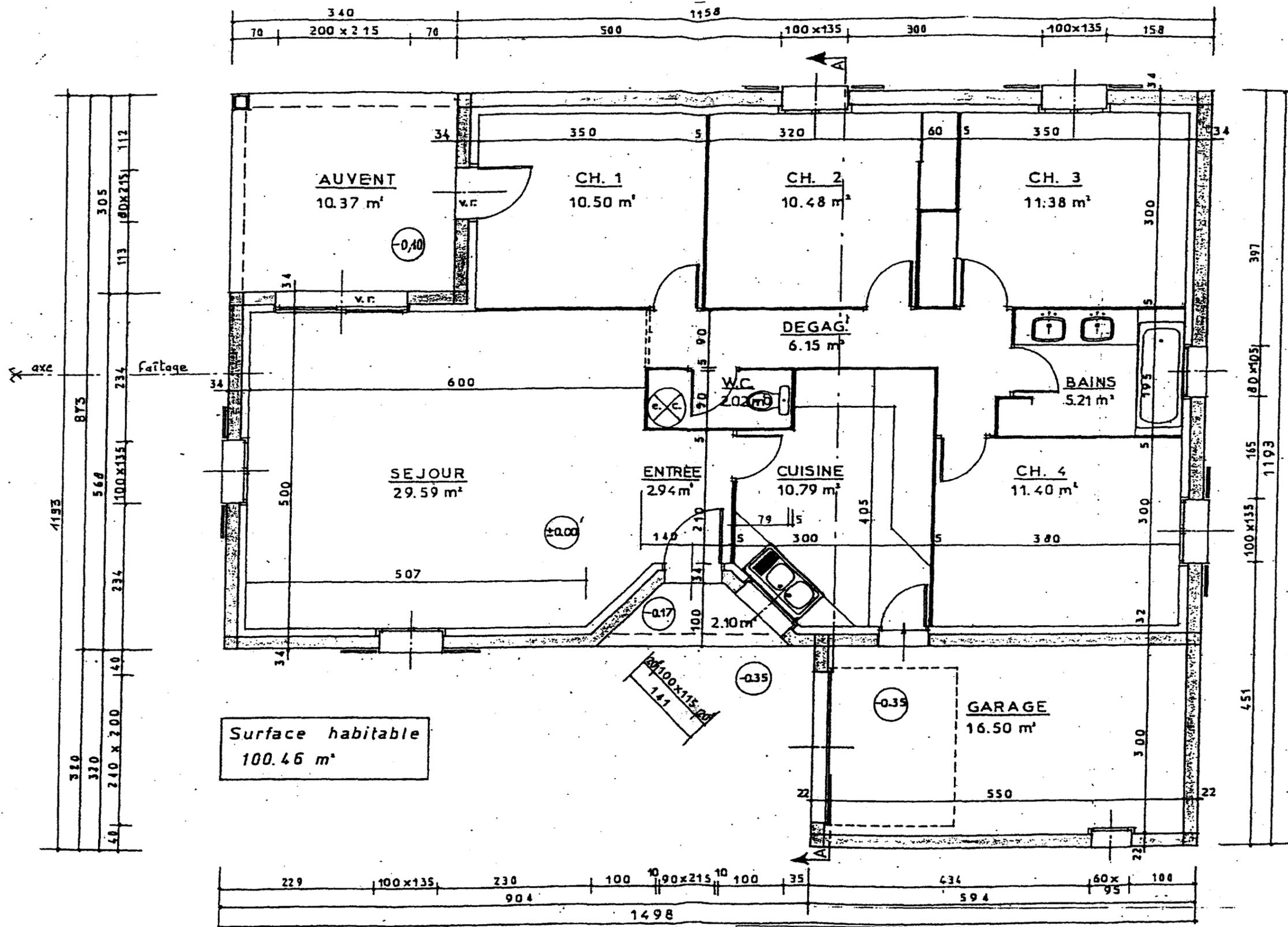
FACADE - SUD OUEST



FACADE NORD-OUEST

Plan fourni par le client

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
Epreuve :	EPI - DOSSIER RESSOURCE (DR)	Feuille : 4 / 20

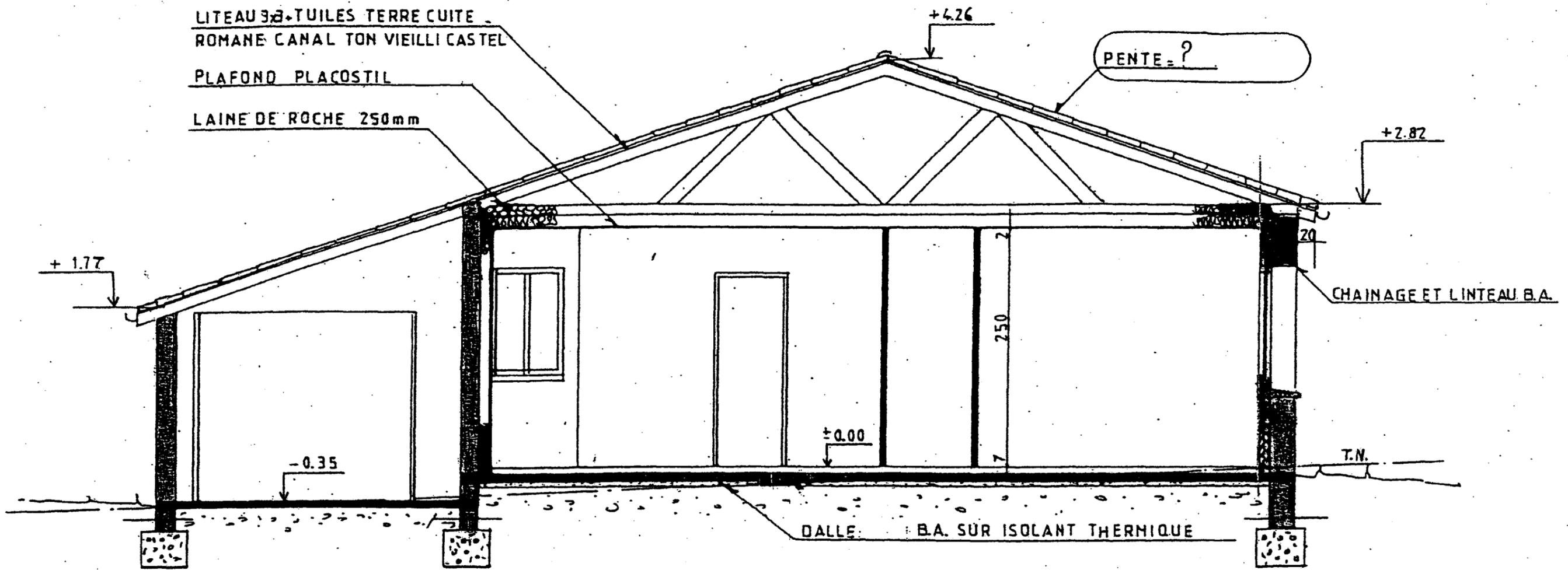


VUE EN PLAN REZ de CHAUSSEE

Plan fourni par le client

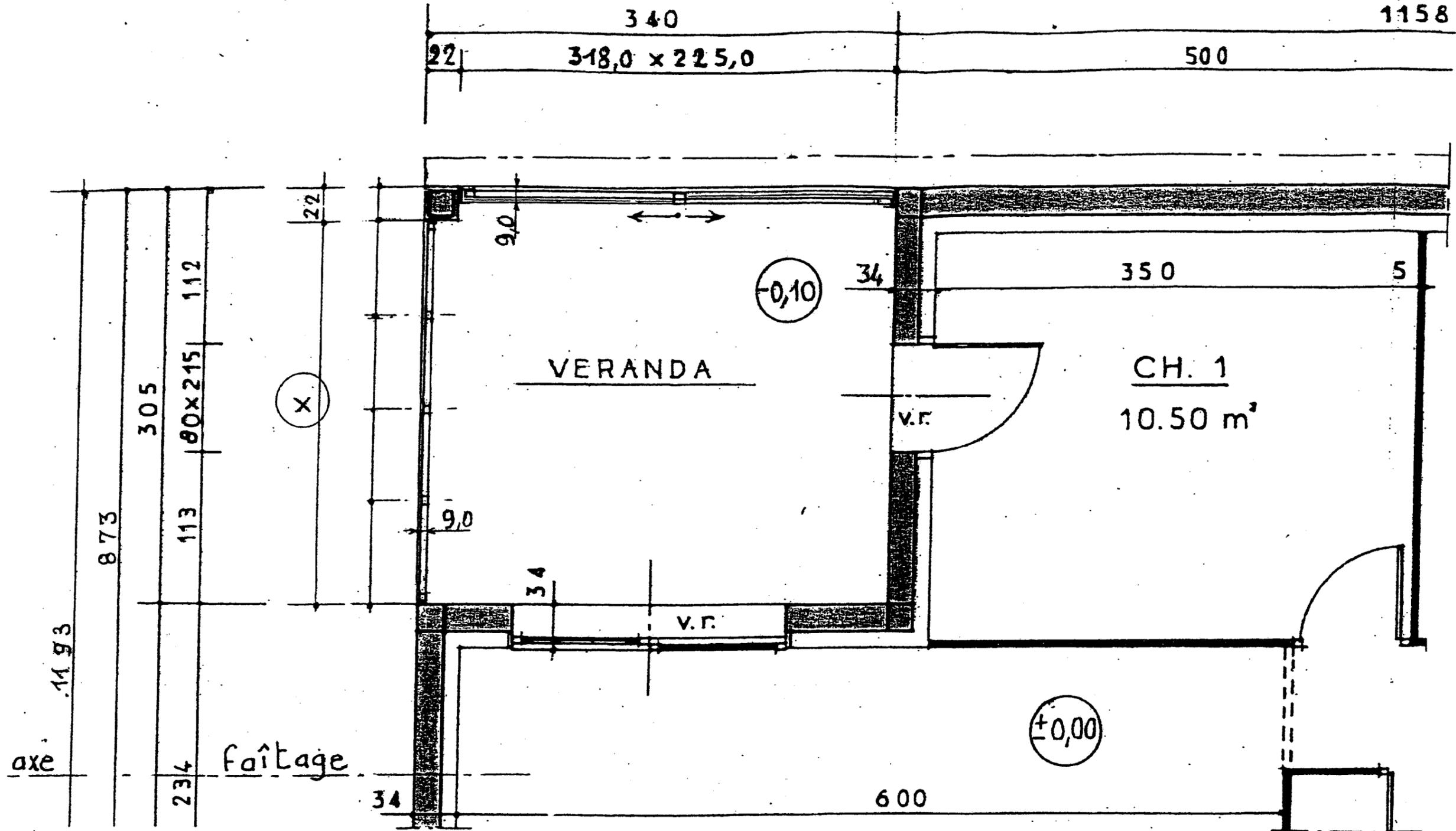
Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
Epreuve :	EPI - DOSSIER RESSOURCE (DR)	Feuille : 5 / 20

COUPE A-A.



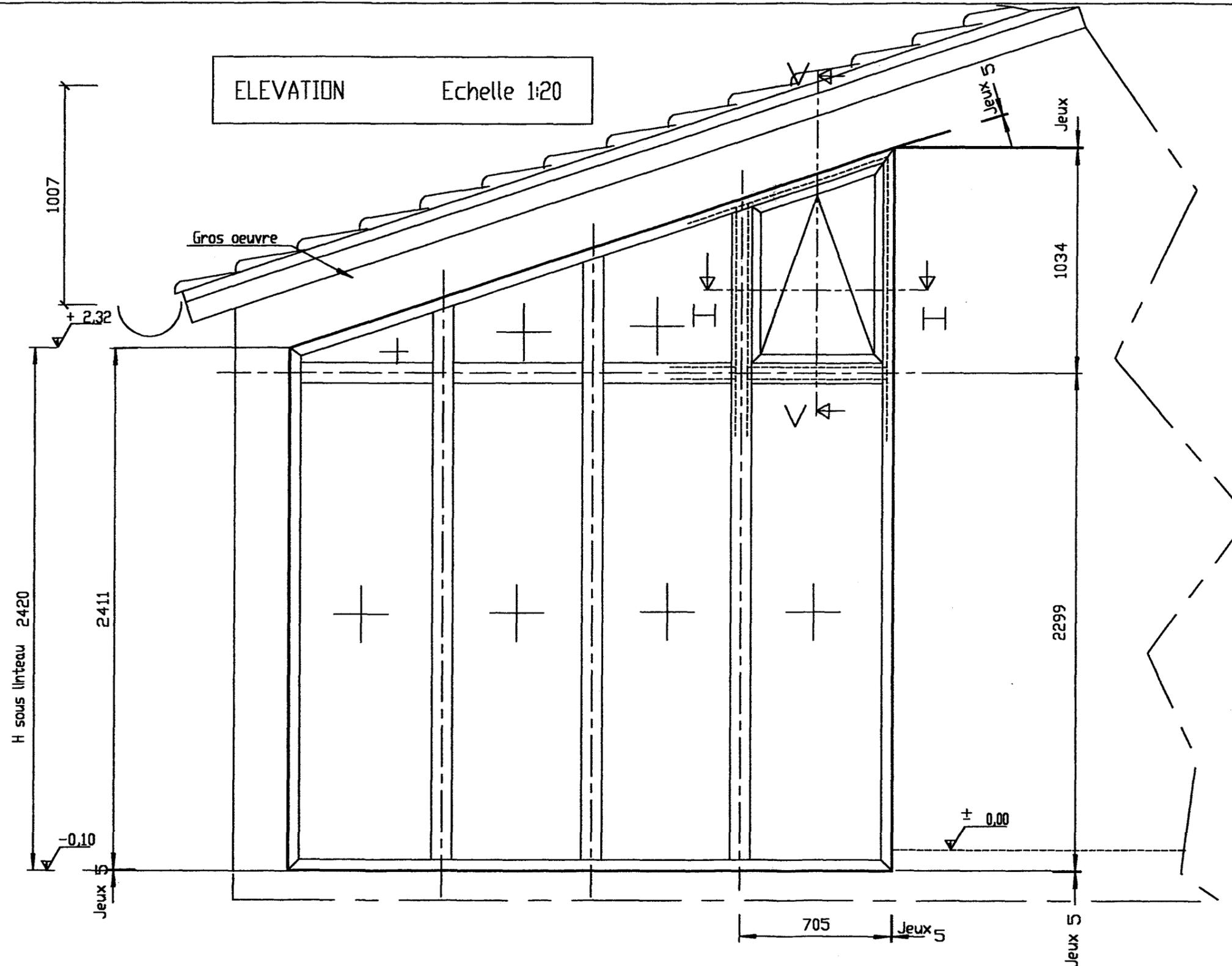
Plan fourni par le client

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
Epreuve :	EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	Feuille : 6 / 20



Plan fourni par le client

<i>Groupement interacadémique II</i>		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
Epreuve :	EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	Feuille : 7 / 20



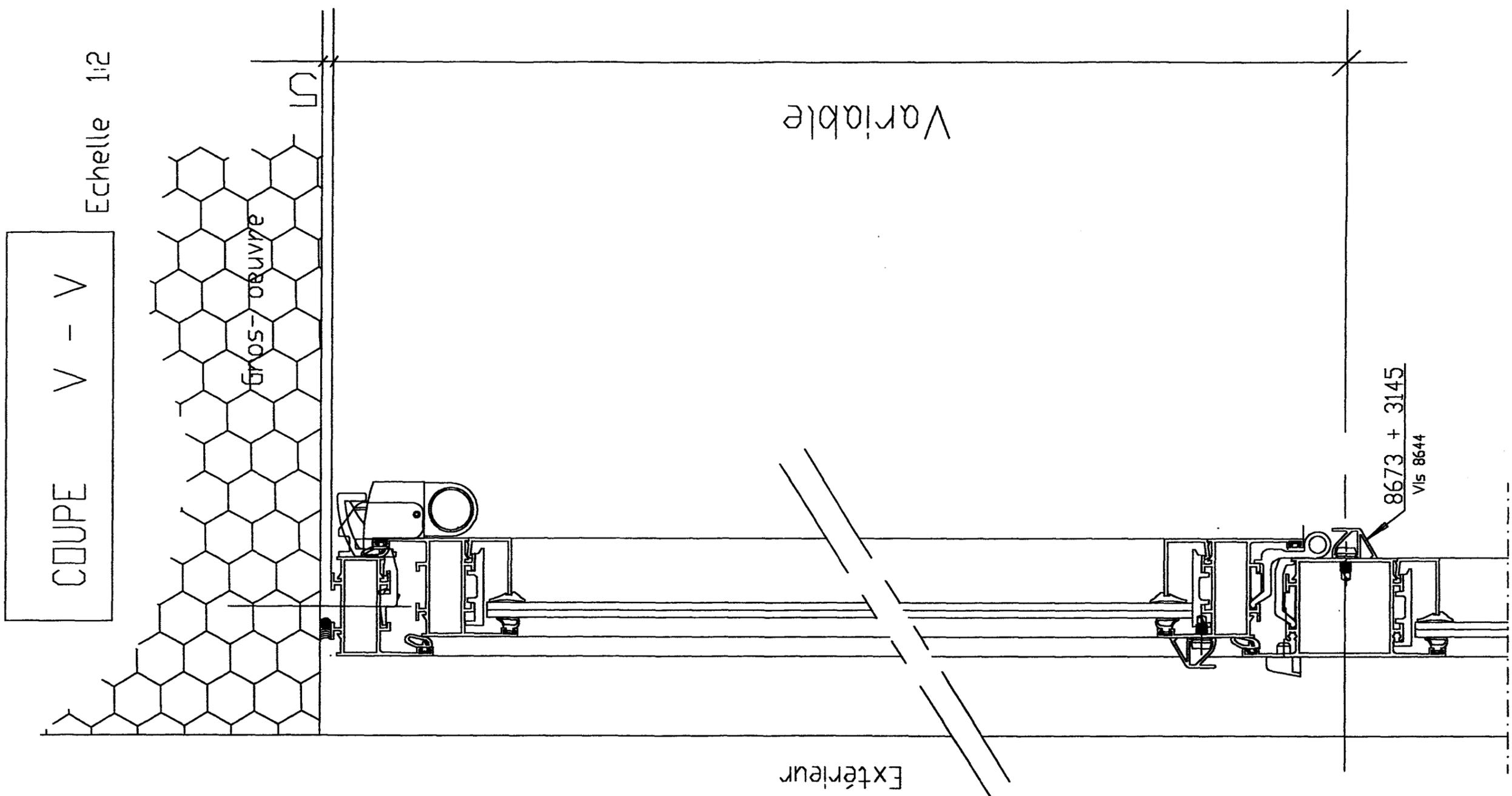
Nota: La fixation de la traverse basse sur le gros-oeuvre sera assurée par :

- une attache chevillée côté intérieur véranda au droit de chaque meneau.

(non représentée sur le plan)

Format A3 H

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
- EP1 -	DOSSIER RESSOURCE (D R)	DR 08 / 20

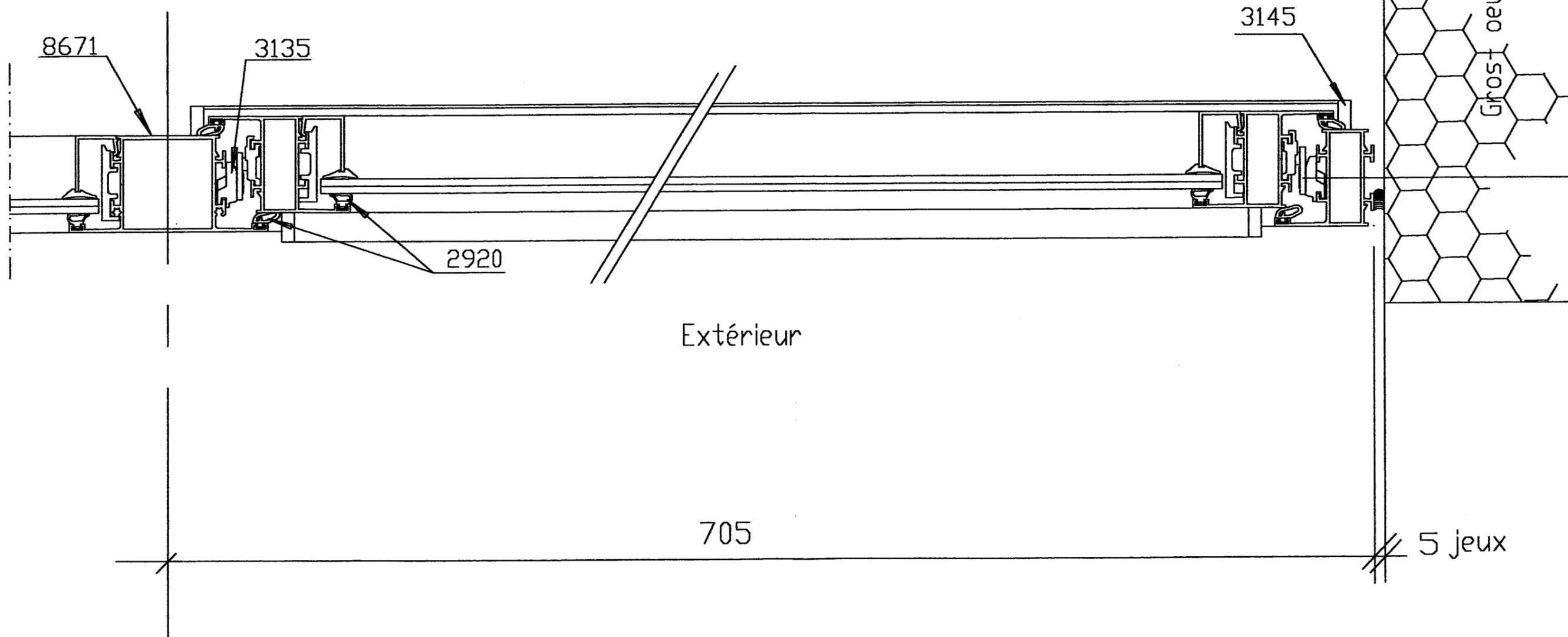


Format A3 H

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
		DR: 09 / 20
- EP1 - DOSSIER RESSOURCE -		

COUPE H - H

Echelle 1:2

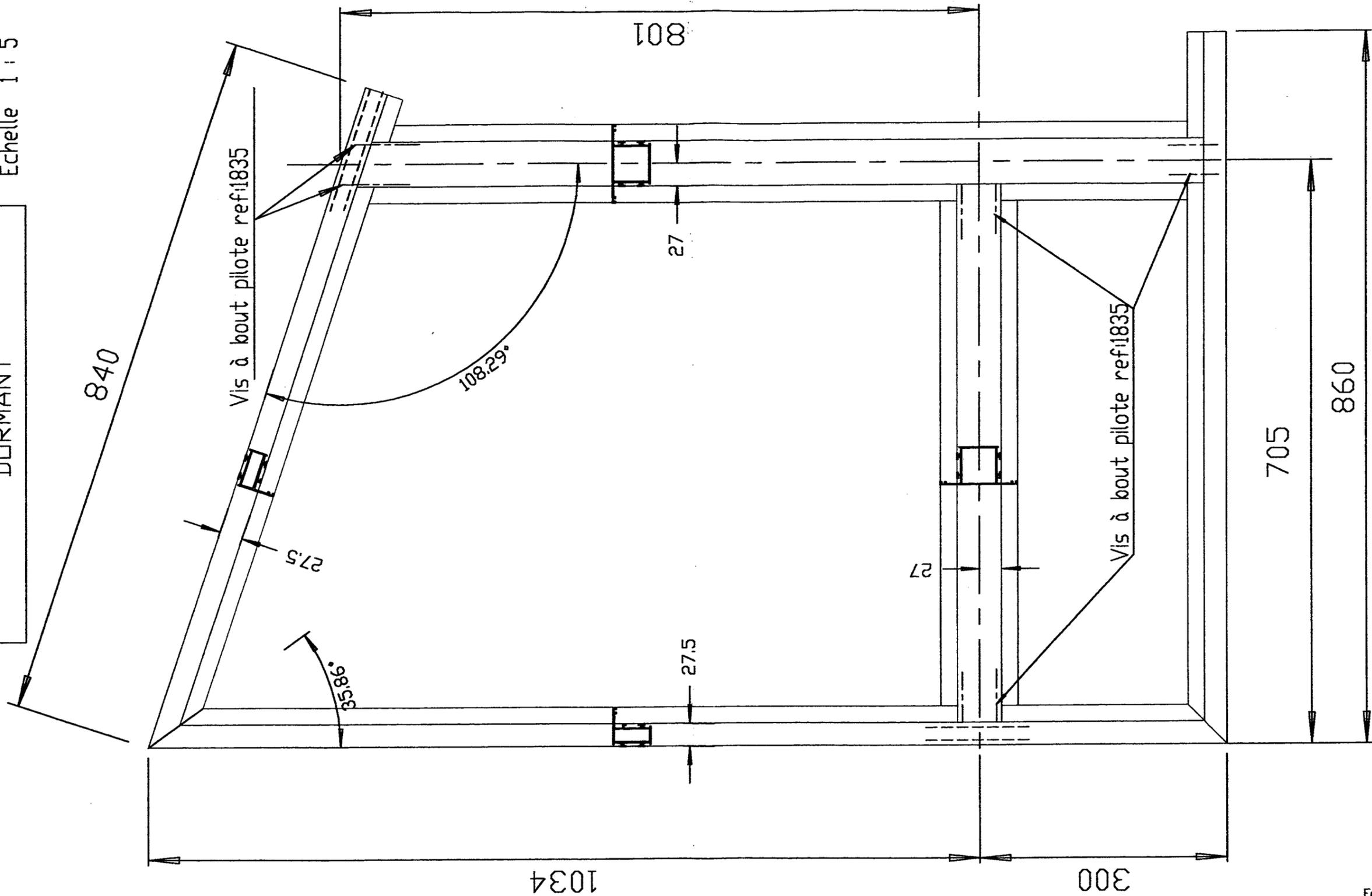


Format A3 H

	Groupement interacadémique II	SESSION 2004
EXAMEN	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
- EP1 -	DOSSIER RESSOURCE -	DR : 10 / 20

ELEVATION INTERIEURE
DORMANT

Echelle 1 : 5

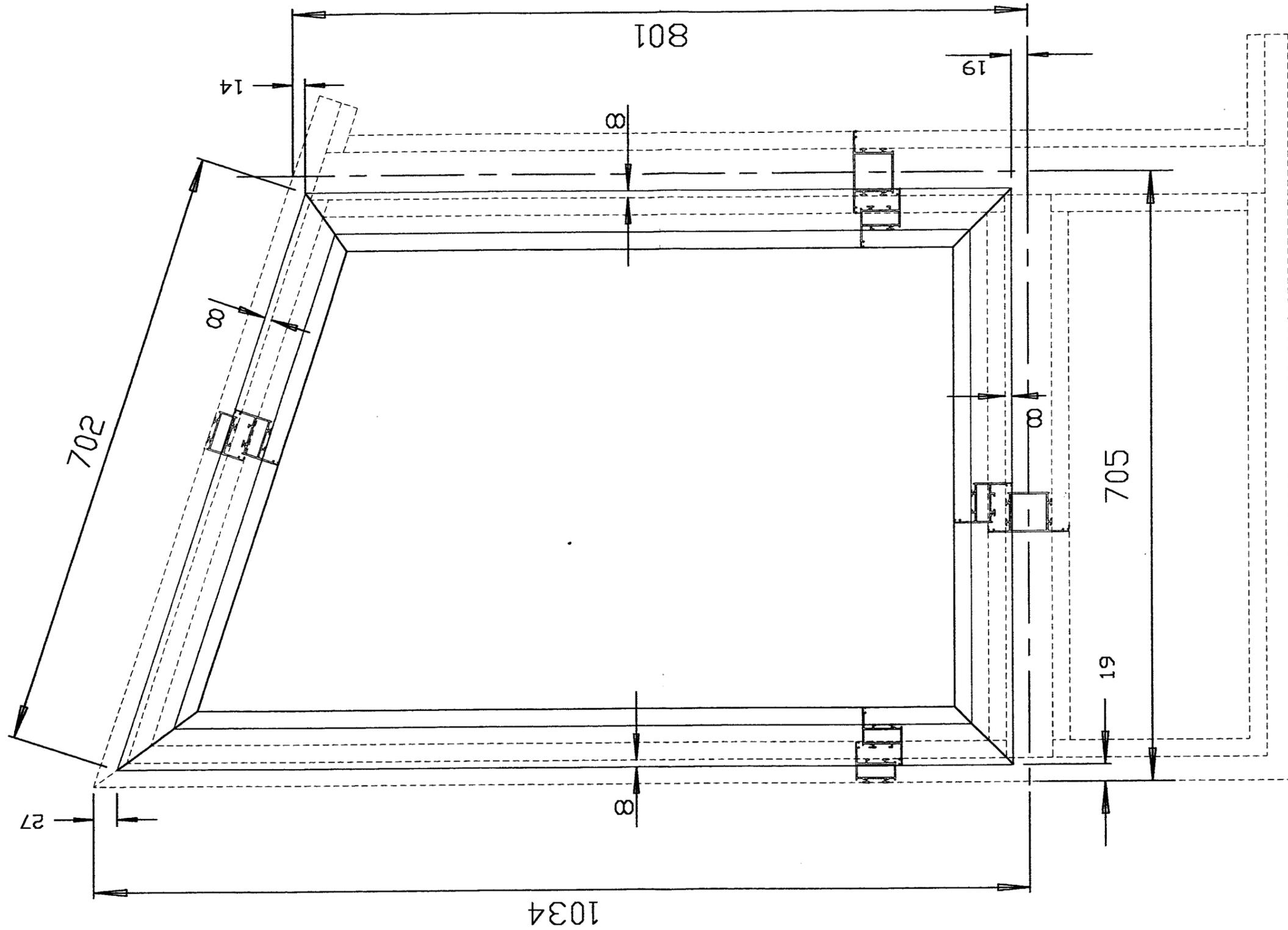


Format A3 H

Groupe ment interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
		DR 11/ 20
- EP1 -	DOSSIER RESSOURCE (D R)	

ELEVATION INTERIEURE
OUVRANT

Echelle 1 : 5

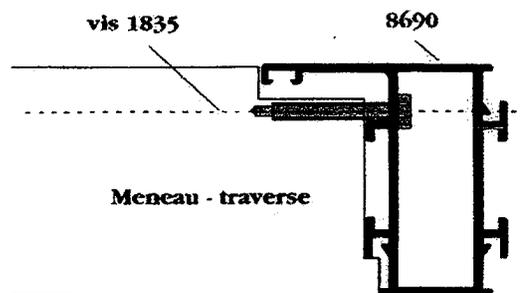
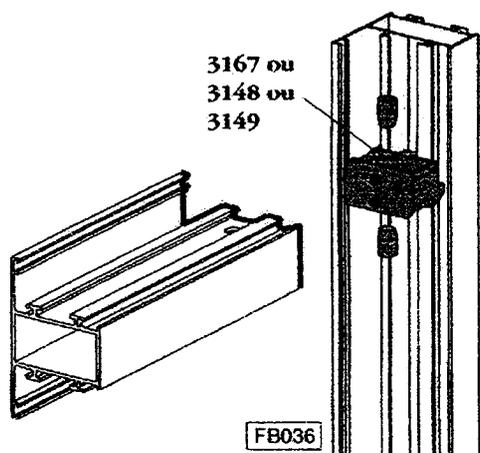


NOTA :

- ne sont pas représentées les parclozes, les paumelles
les joints, et divers accessoires.

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
- EPI -	DOSSIER RESSOURCE(D R)	DR 12 / 20

Assemblage, par embouts ou par vis



Utiliser le gabarit de perçage réf. 4722

Equerres et embouts à angle variable

« chambre » ou

8202	Dormant couvre-joint intégré	15 x 12	3247		4750
8285	Dormant simple	15 x 12	3247		4750
8296	Dormant précadre	15 x 12	3247		4750
8600	Ouvrant portefeuille porte-fenêtre	22 x 43	3246		4749
8664	Dormant simple	22 x 43	3246		4749
8665	Dormant précadre	15 x 43	3246		4749
8667	Ouvrant/dormant	22 x 43	3246		4749
8669	Meneau	15 x 43		3243	4749
8670	Meneau	22 x 43		3244	4749
8678	Ouvrant affleurant	15 x 43	3256		4733
8679	Ouvrant affleurant porte-fenêtre	22 x 43	3246		4749
8686	Ouvrant/dormant de 15	15 x 43	3256		4733
8687	Meneau renforcé 34 cm ⁴	22 x 43		3244	4749
8688	Meneau renforcé 70 cm ⁴	22 x 43		3244	4749
8689	Meneau renforcé 115 cm ⁴	22 x 43	2556		4733
8690	Dormant de 15 mm	15 x 43		3244	4749
8697	Meneau	15 x 43		3243	4749
8801	Ouvrant OC	10 x 31	3172		4750
8802	Ouvrant semi-fixe OC	10 x 31	3172		4750
8804	Traverse OC avec rainure	15 x 43		3243	4749
8805	Traverse OC avec rainure	15 x 43		3243	4749

Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
	- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	DR 13 / 20

« chambre » ou

Equerres et embouts

8201	Dormant haut	42 x 11		3232		<i>uniquement à sertir</i>	
8202	Dormant couvre-joint intégré	15 x 12		3215			4748
8285	Dormant simple	15 x 12		3215			4748
8286	Meneau avec rainure	15 x 12			3213		4734
8287	Meneau sans rainure	15 x 12			3213		4734
8293	Meneau fixe/ouv. renforcé	15 x 12			3213		4734
8294	Meneau ouv/ouv. renforcé	22 x 12			3226		4734
8295	Meneau ouv/ouv.	22 x 12			3226		4734
8296	Dormant précadre	15 x 12		3215			4748
8600	Ouvrant portefeuille p.fenêtre	22 x 43	3113			2755	4726
8604	Ouvrant portefeuille fenêtre	15 x 43	3156			2755	4726
8606	Dormant couvre-joint intégré	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8608	Dormant sans rainure	15 x 43	3156	3157		2755	
8649	Ouvrant italienne	22 x 43	3113	3116		2755	
8650	Ouvrant projection	22 x 43	3113	3116			4726
8656	Dormant intégration MC	15 x 43		3157		<i>uniquement à sertir</i>	
8658	Dormant inverseur italienne	10 x 32		3201		<i>uniquement à sertir</i>	
8659	Dormant italienne intégration MC	15 x 43		3157		<i>uniquement à sertir</i>	
8663	Dormant simple	10 x 43	3112	3115		2755	4726
8664	Dormant simple	22 x 43	3113	3116		2755	4726
8665	Dormant précadre	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8666	Ouvrant/dormant	10 x 43	3112	3115		2755	4726
8667	Ouvrant/dormant	22 x 43	3113	3116		2755	4726
8668	Ouvrant basic porte	42 x 43		3220		2755	4726
8669	Meneau	15 x 43			3167	2757	4726
8670	Meneau	22 x 43			3148	2757	4726
8671	Meneau	42 x 43			3149	2757	4726
8678	Ouvrant affleurant fenêtre	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8679	Ouvrant affleurant porte-fenêtre	22 x 43	3113	3116		2755	4726
8686	Ouvrant/dormant	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8687	Meneau renforcé 34 cm ⁴	22 x 43			3148	2757	4726
8688	Meneau renforcé 70 cm ⁴	22 x 43			3148	2757	4726
8689	Meneau renforcé 115 cm ⁴	22 x 43			3148	2757	4726
8690	Dormant simple	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8696	Ouvrant affleurant porte	42 x 43		3220		2755	4726
8697	Meneau renforcé 34 cm ⁴	15 x 43			3167	2757	4726
8698	Meneau 160 mm	22 x 43			3148	2757	4726
8800	Dormant	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8801	Ouvrant	10 x 32		3201		2755	4726
8802	Ouvrant semi-fixe	10 x 32		3201		2755	4726
8804	Traverse avec rainure	15 x 43			3188	2757	4734
8805	Traverse sans rainure	15 x 43			3188	2757	4734
8809	Dormant précadre 100 mm	15 x 43	3156	3157		2755	4726
8811	Dormant couvre-joint intégré	15 x 43	3156	3157		2755	4726

Groupement interacadémique II

SESSION 2004

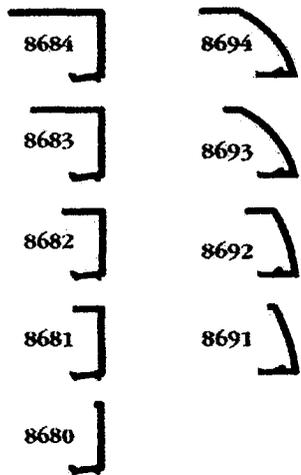
EXAMEN : CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment
en aluminium, verre et matériaux de synthèse

Page

- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)

DR 14 / 20

Choix des parclozes



compression des joints

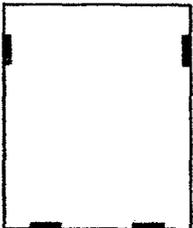


3 à 5	2896	8684	8694
5 à 7	2895		
7 à 9	2894		
9 à 11	2896	8683	8693
11 à 13	2895		
13 à 15	2894		
15 à 17	2896	8682	8692
17 à 19	2895		
19 à 21	2894		
21 à 23	2896	8681	8691
23 à 25	2895		
25 à 27	2894		
27 à 29	2896	8680	
29 à 31	2895		
31 à 33	2894		

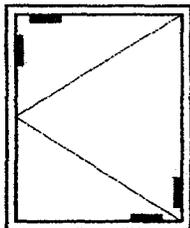
Le tableau ci-dessus vous permettra de réaliser l'étude préliminaire technique. Cependant lors de la mise en œuvre, il sera nécessaire de prendre en compte les tolérances des différents matériaux (vitrages, profilés, joints) et utiliser le cas échéant, soit le joint à la cote inférieure, soit le joint à la cote supérieure.

Mise en œuvre et emplacement des cales

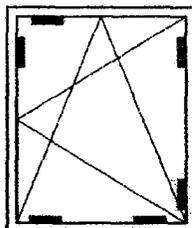
Fixe



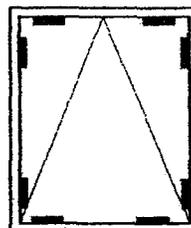
Française



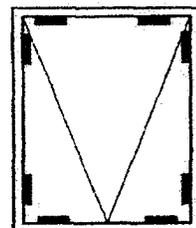
Oscillo-battante



Soufflet



Italienne
Projection



■ Cale 3147



□ Vérin 3197

Groupement interacadémique II

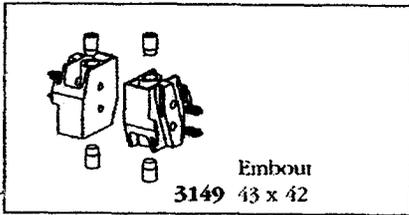
SESSION 2004

EXAMEN : CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment
en aluminium, verre et matériaux de synthèse

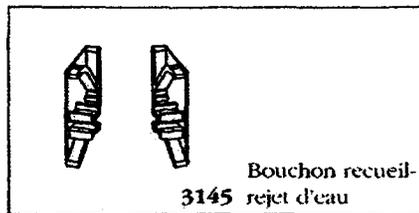
Page

- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)

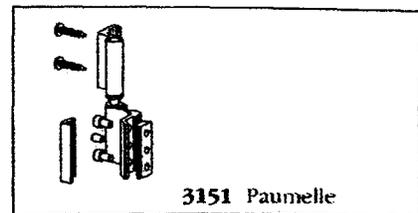
DR 15 / 20



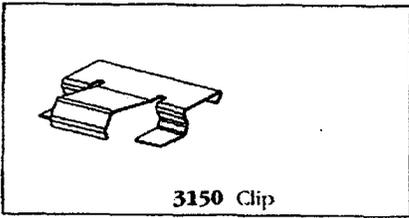
Embout
3149 43 x 42



Bouchon recueil-
rejet d'eau
3145



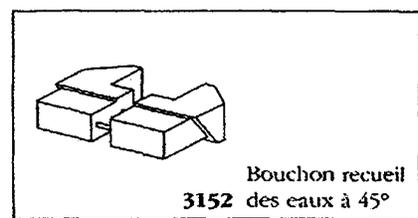
3151 Paumelle



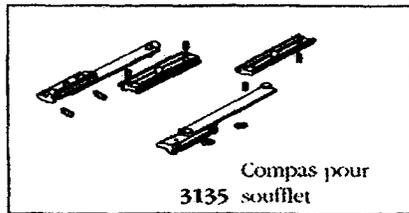
3150 Clip



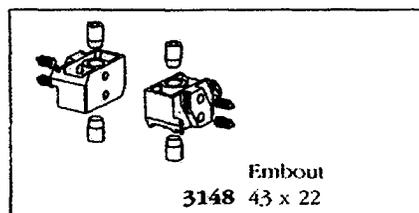
Support cale
de vitrage
3147



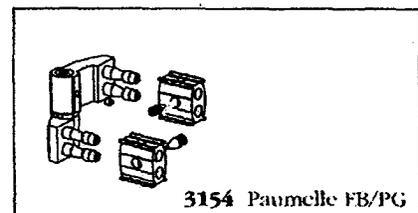
Bouchon recueil
des eaux à 45°
3152



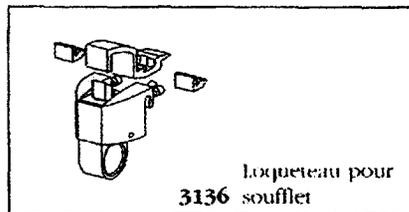
Compas pour
soufflet
3135



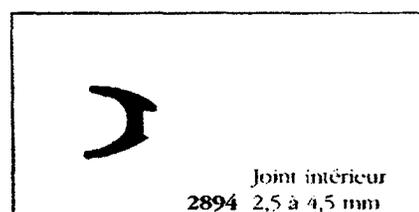
Embout
43 x 22
3148



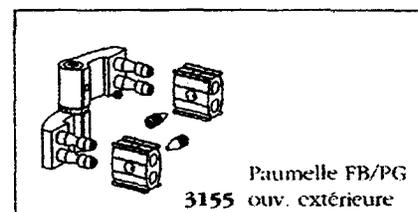
3154 Paumelle FB/PG



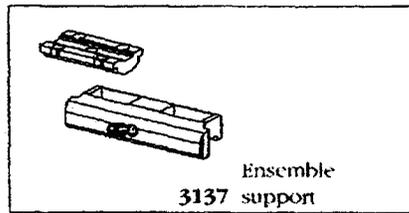
Loqueteau pour
soufflet
3136



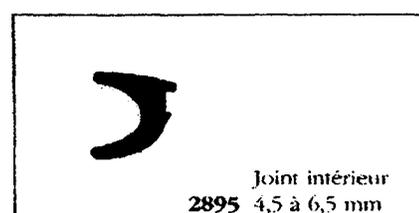
Joint intérieur
2,5 à 4,5 mm
2894



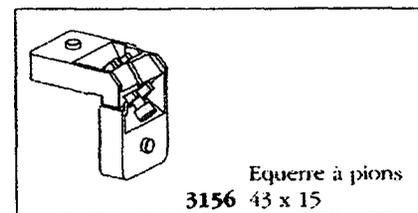
Paumelle FB/PG
ouv. extérieure
3155



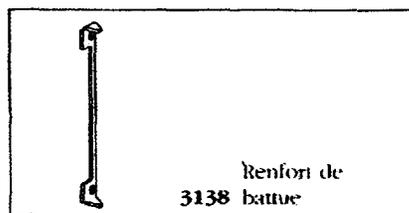
Ensemble
support
3137



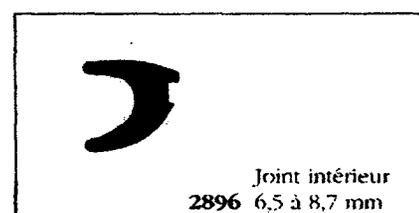
Joint intérieur
4,5 à 6,5 mm
2895



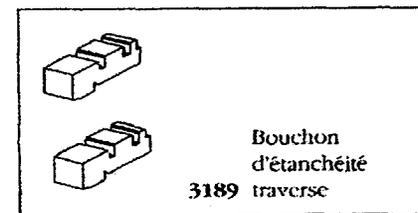
Equerre à pions
43 x 15
3156



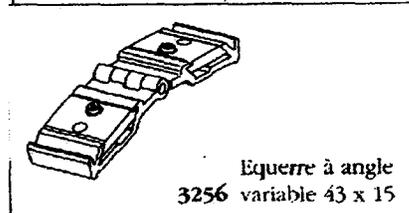
Renfort de
battue
3138



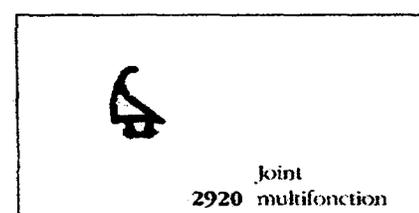
Joint intérieur
6,5 à 8,7 mm
2896



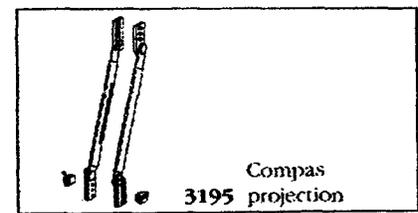
Bouchon
d'étanchéité
traverse
3189



Equerre à angle
variable 43 x 15
3256



Joint
multifonction
2920



Compas
projection
3195

Groupement interacadémique II

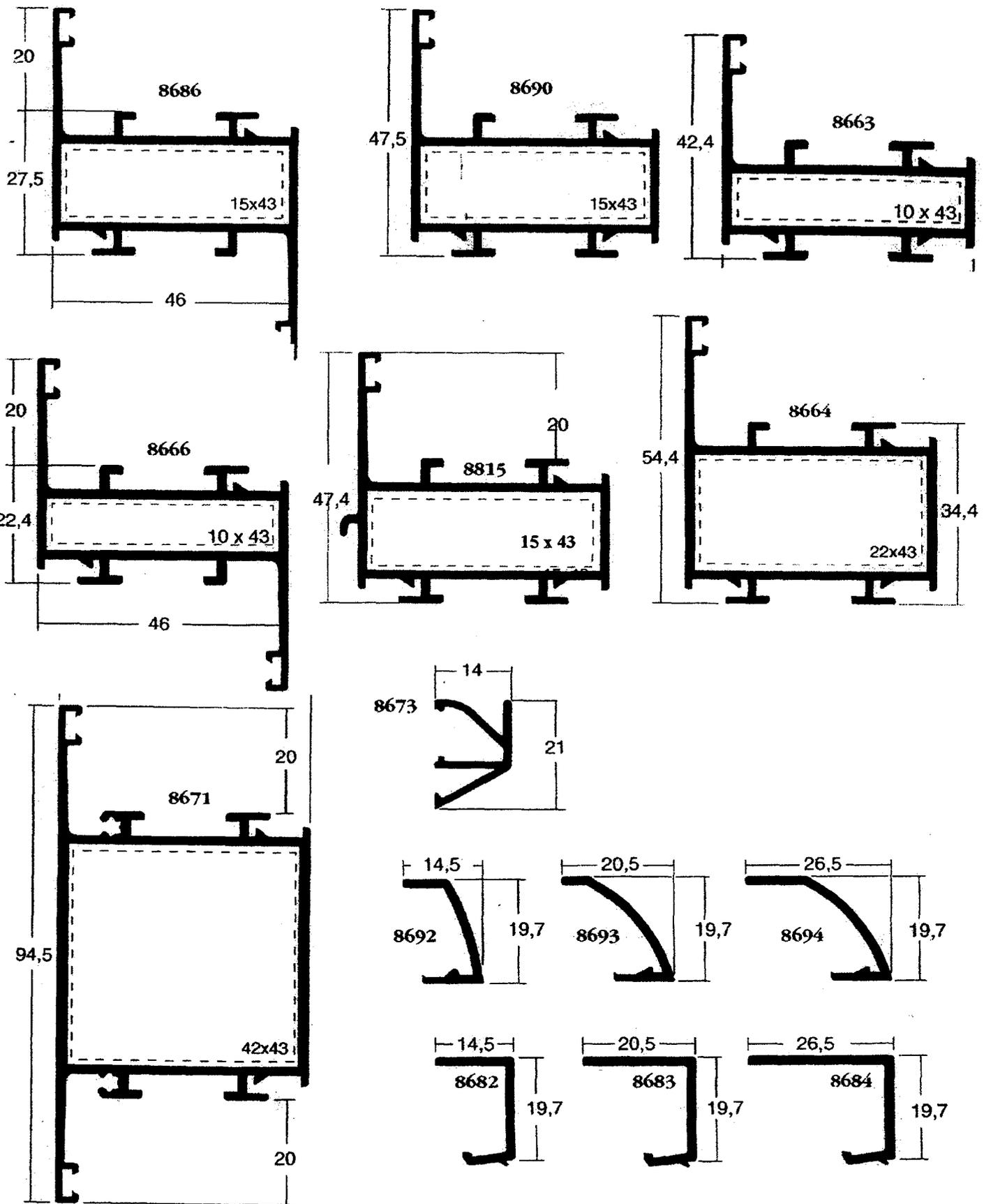
SESSION 2004

EXAMEN : CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment
en aluminium, verre et matériaux de synthèse

Page

- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)

DR 16 / 20



Groupement interacadémique II

SESSION 2004

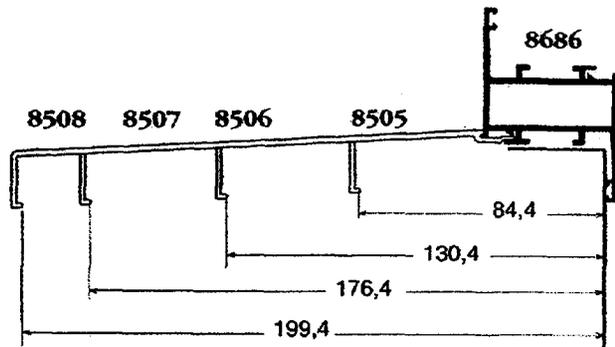
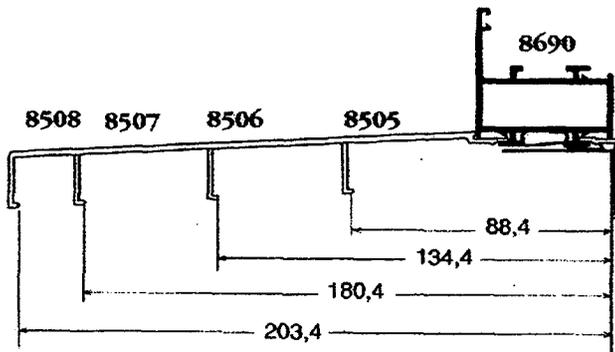
EXAMEN : CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment
en aluminium, verre et matériaux de synthèse

Page

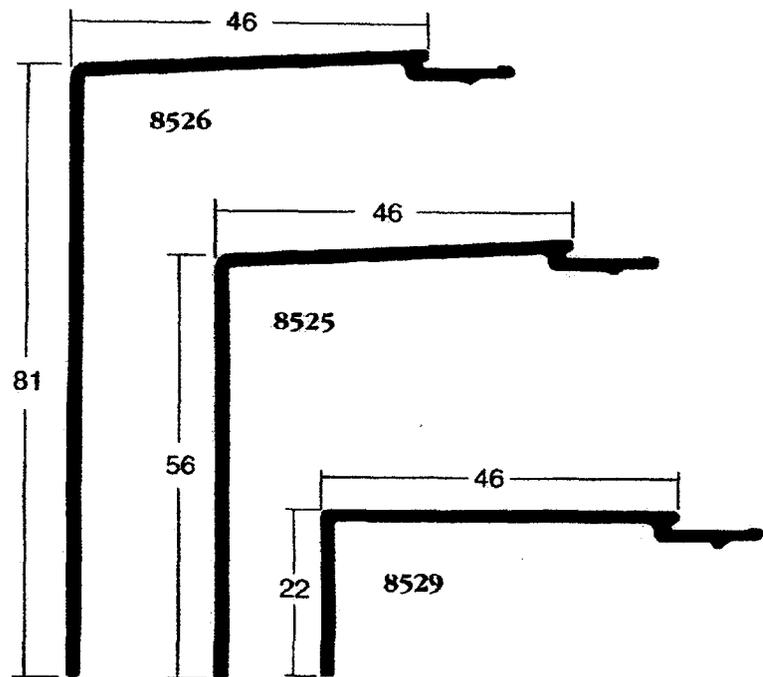
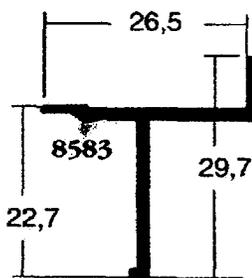
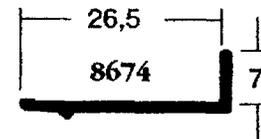
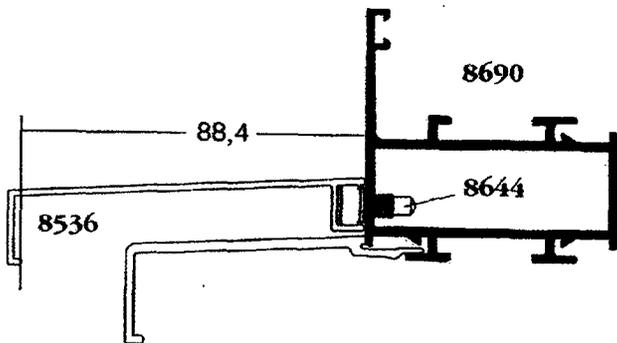
- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)

DR 17 / 20

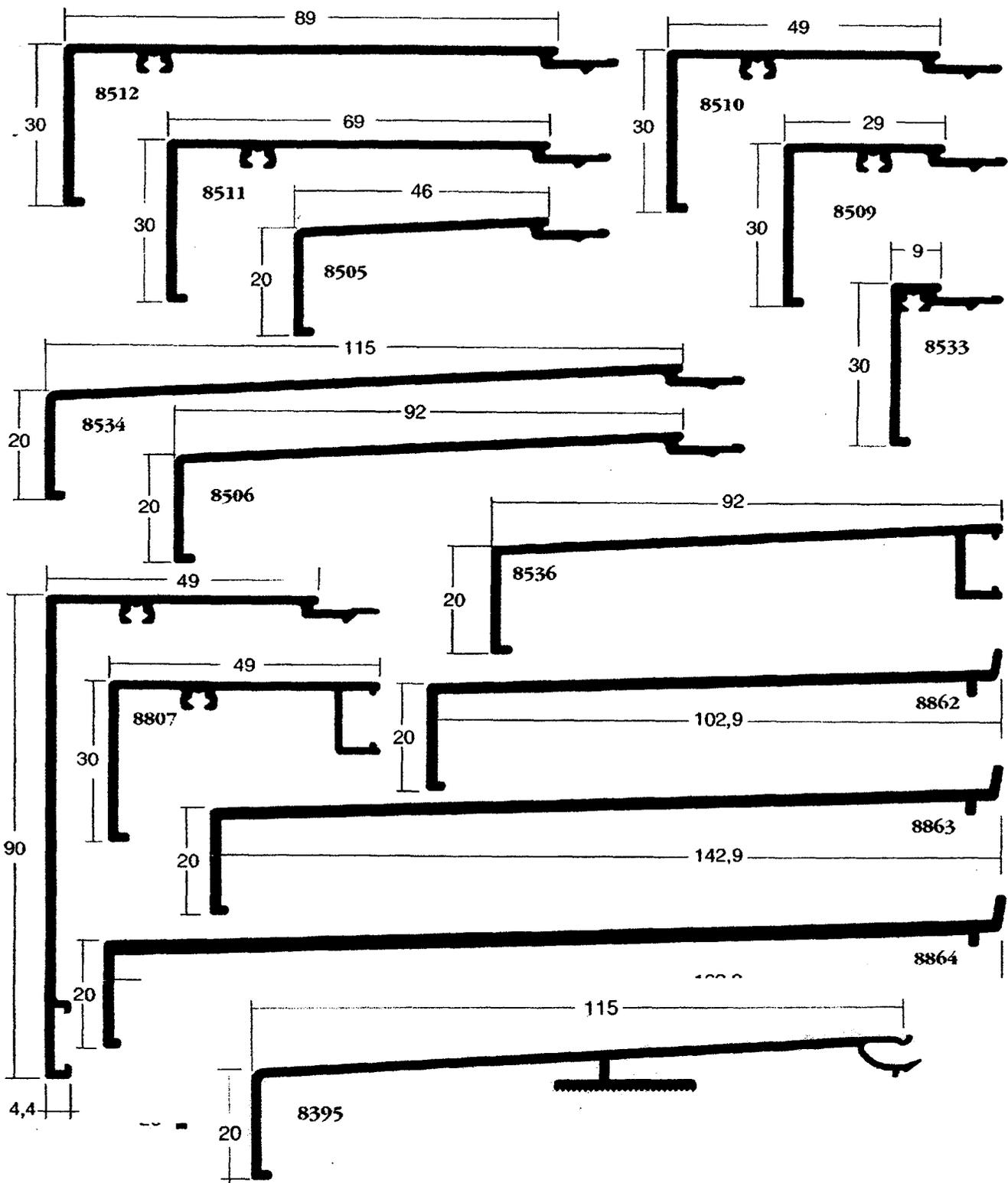
Variantes bavettes



Bavette à clipper



<i>Groupement interacadémique II</i>		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
	- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	DR 18 / 20



Groupement interacadémique II		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
	- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)	DR 19 / 20

EXTRAITS

◆ 1 - D. T. U. 39

3.22 Heurts

3.221 Nature des vitrages de portes des parties communes

Dans les parties communes des bâtiments d'habitation, les porte et parties fixes attenantes d'une largeur inférieure à 1.50 m, devront sur toute leur hauteur, être vitrées avec un des produits de sécurité suivant :

- ◆ Verres ou glace trempés
- ◆ Verre ou glaces feuilletés
- ◆ Verre ou glaces armés, si la surface du remplissage n'excède pas 0.50m².

Cette règle est également applicable aux portes et parties fixes attenantes d'une largeur inférieure à 1.50m, situées en travers des axes de circulation dans les établissements suivants :

- ceux recevant du public
- locaux professionnels.

Dans le cas de vitrages isolants, les faces extérieure et intérieure doivent être en produits de sécurité cités ci-dessus.

<i>Groupement interacadémique II</i>		SESSION 2004
EXAMEN :	CAP Constructeur d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	Page
		DR 20 / 20
- EP1 - DOSSIER RESSOURCE (DR)		DR 20 / 20