

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes
pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**Brevet Professionnel
Construction d'Ouvrages du Bâtiment
en Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse
450-23309 S**

Session 2010

DOSSIER TECHNIQUE COMPLEMENTAIRE-DTC

Ce dossier est composé de 5 documents repérés DTC 1 / 5 à DTC 5 / 5

DOCUMENTS :

DTC 1/ 5 : Extrait de norme FD P 20-201 du classement AEV.

DTC 2/ 5 : Extrait de norme FD P 20-201 du classement AEV et Rappel des données trigonométriques.

DTC 3/ 5 : Coupes verticale et horizontale d'un ouvrage composé.

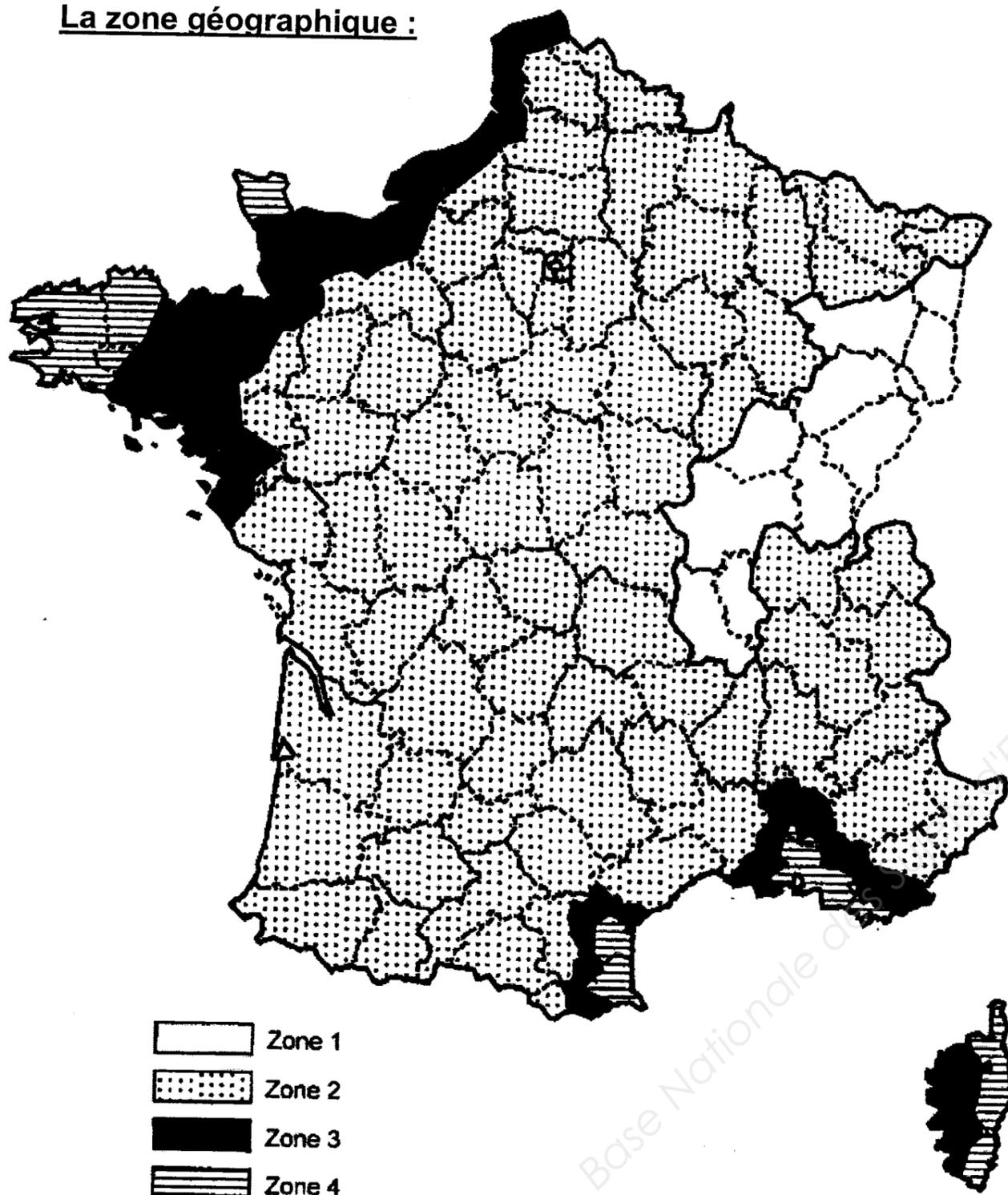
DTC 4/ 5 : Document gammiste porte 2 vantaux à l'anglaise, Planche de profilés.

DTC 5/ 5 : Illustration de situation de pose.

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	Page de garde DTC

EXTRAIT DE NORME FD P 20-201 (CLASSEMENT AEV)

La zone géographique :



Départements appartenant à plusieurs zones : découpage selon les cantons *)

Ile-et-Vilaine	
Zone 2	Argentré-du-Plessis, Bain-de-Bretagne, Châteaubourg, Grand-Fourgeray, La Guerche-de-Bretagne, Janzé, Retiers, Le Sel-de-Bretagne, Vitré (tous cantons)
Zone 3	Autres cantons
Loire-Atlantique	
Zone 2	Aigrefeuille-sur-Maine, Ancenis, Châteaubriant, Clisson, Derval, Ligné, Moisdon-la-Rivière, Nort-sur-Erdre, Nozay, Riaillé, Rougé, Saint-Julien-de-Vouvantes, Saint-Mars-la-Jaille, Vallet, Varades
Zone 3	Autres cantons
Manche	
Zone 4	Barneville-Carteret, Beaumont-Hague, Bricquebec, Cherbourg (tous cantons), Équeurdreville-Hainneville, Montebourg, Octeville, Les Pieux, Quettehou, Sainte-Mère-Eglise, Saint-Pierre-Église, Saint-Sauveur-le-Vicente, Tourlaville, Valognes
Zone 3	Autres cantons
Morbihan	
Zone 4	Le Faouët, Gourin, Guémené-sur-Scorff
Zone 3	Autres cantons
Nord	
Zone 3	Bergues, Bourbourg, Couderkerque-Branche, Dunkerque (tous cantons), Grande-Synthe, Gravelines, Hondschoote, Wormhout
Zone 2	Autres cantons
Pas-de-Calais	
Zone 3	Ardres, Audruicq, Berck, Boulogne-sur-Mer (tous cantons), Calais (tous cantons), Campagne-lès-Hesdin, Desvres, Étaples, Guines, Hucquelliers, Marquise, Montreuil, Outreau, Le Portel, Samer
Zone 2	Autres cantons
Pyrénées-Orientales	
Zone 2	Mont-Louis, Olette, Sallagousse
Zone 3	Arles-sur-Tech, Céret, Prades, Prats-de-Mollo-la-Preste, Saint-Paul-de-Fenouillet, Sournia, Vinça
Zone 4	Autres cantons
Bas-Rhin	
Zone 2	Bischwiller, Bouxwiller, Drulingen, Haguenau, Lauterbourg, Marmoutier, Niederbronn-les-Bains, La Petite-Pierre, Sarre-Union, Saverne, Seitz, Soutz-sous-Forêts, Wissembourg, Woerth
Zone 1	Autres cantons

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DTC page : 1 / 5

La situation de la construction dans son environnement :

- a. Construction à l'intérieur des grands centres urbains.
- b. Constructions dans les villes petites et moyennes ou la périphérie des grands centres urbains, dans les zones industrielles, dans les zones forestières.
- c. Constructions en rase campagne.
- d. Construction en bord de lacs ou de plan d'eau.

La hauteur de la menuiserie par rapport au sol :

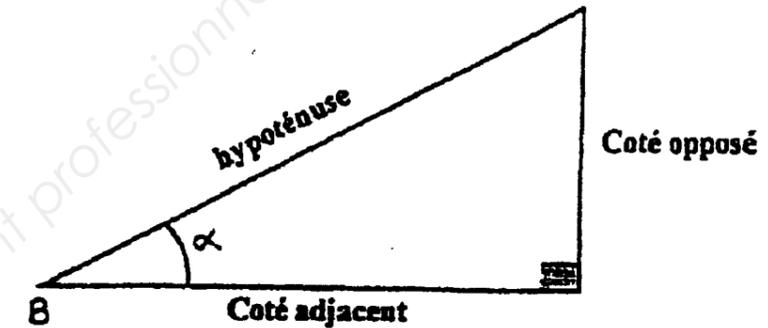
On prend en compte les fenêtres dont la partie haute est située à une hauteur H au-dessus du sol telle que :

- o $H \leq 6$ m
- o $6 \text{ m} < H \leq 18$ m
- o $18 \text{ m} < H \leq 28$ m
- o $28 \text{ m} < H \leq 50$ m
- o $50 \text{ m} < H \leq 100$ m

Tableau récapitulatif

Zone	Situation	Hauteur H (m) de la fenêtre au-dessus du sol				
		$H \leq 6$	$6 < H \leq 18$	$18 < H \leq 28$	$28 < H \leq 50$	$50 < H \leq 100$
1	a	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2
	b	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2
	c	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3
	d	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*6 V*A3
2	a	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2
	b	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2
	c	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3
	d	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3
3	a	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2
	b	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3
	c	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*7 V*A3
	d*)	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*8 V*A4
4	a	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2
	b	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3
	c	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*8 V*A4
	d*)	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*8 V*A4	A*3 E*8 V*A4
5	a	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*5 V*A2	A*3 E*7 V*A3
	b	A*2 E*4 V*A2	A*2 E*4 V*A2	A*3 E*6 V*A3	A*3 E*7 V*A3	A*3 E*8 V*A4
	c	A*2 E*4 V*A3	A*3 E*4 V*A3	A*3 E*8 V*A4	A*3 E*8 V*A4	A*3 E*8 V*A5
	d	A*2 E*4 V*A3	A*3 E*4 V*A4	A*3 E*8 V*A4	A*3 E*8 V*A5	A*3 E*9 V*A5

*) Sur le littoral méditerranéen, hors Corse, les fenêtres en situation d des zones 3 et 4 sont considérées comme en situation c.

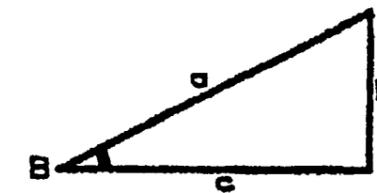


COSINUS 45° à 90°

$$\sin B = \frac{b}{a}$$

$$b = a \sin B$$

$$a = \frac{b}{\sin B}$$



$$\cos B = \frac{c}{a}$$

$$c = a \cos B$$

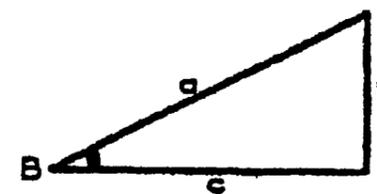
$$a = \frac{c}{\cos B}$$

COTANGENTE 45° à 90°

$$\operatorname{tg} B = \frac{b}{c}$$

$$b = c \operatorname{tg} B$$

$$c = \frac{b}{\operatorname{tg} B}$$

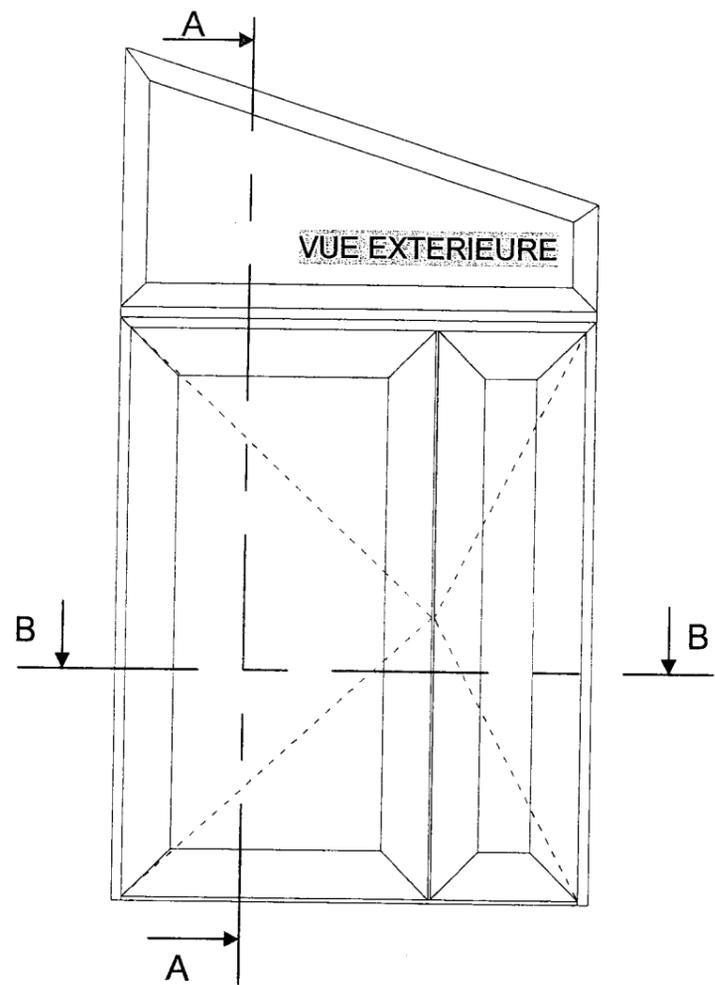


$$\operatorname{cotg} B = \frac{c}{b}$$

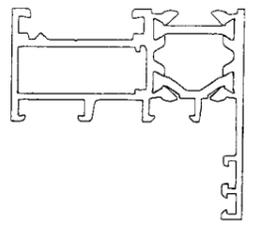
$$b = \frac{c}{\operatorname{cotg} B}$$

$$c = b \operatorname{cotg} B$$

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DTC page : 2 / 5



A.A

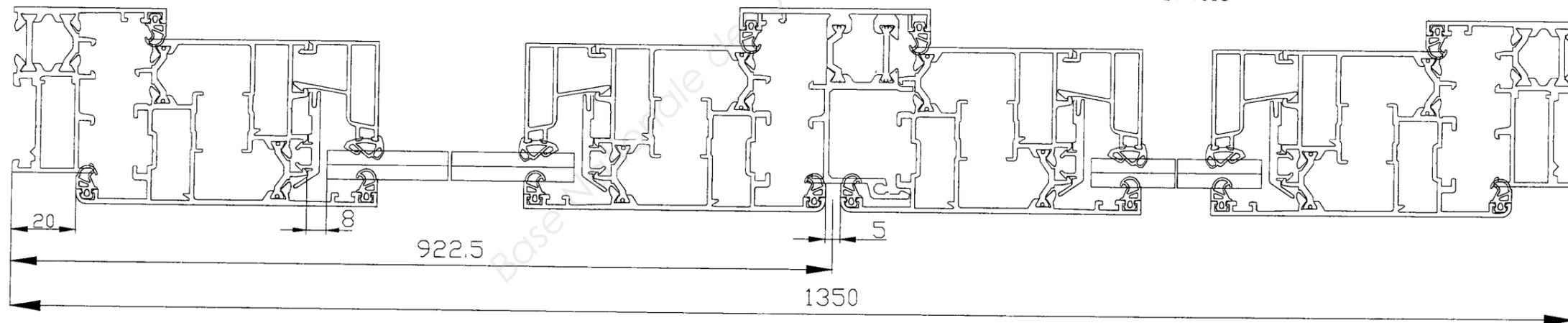


B.B

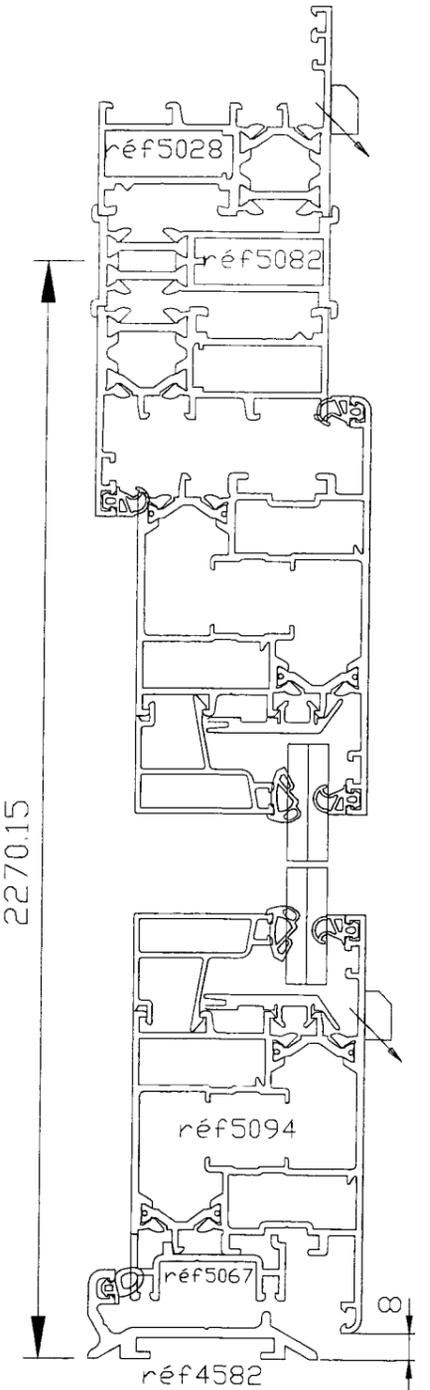
réf5028

réf5006

réf4016

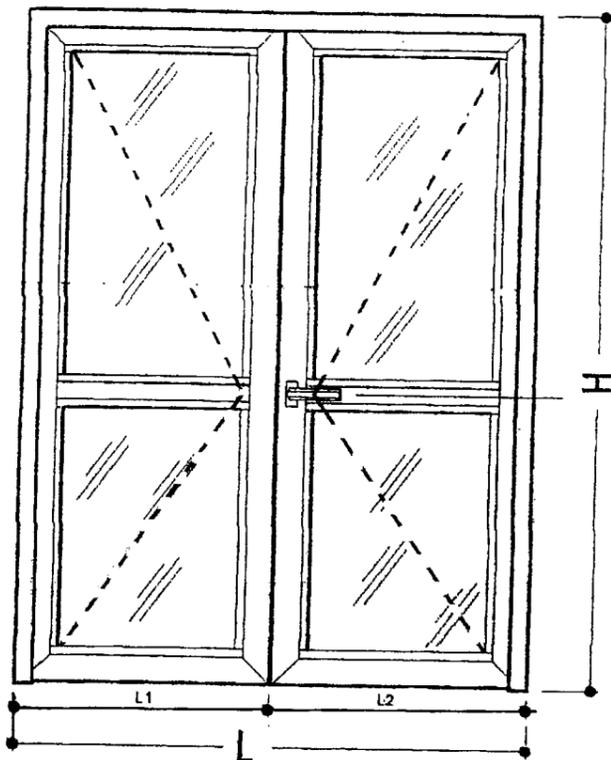


2270.15

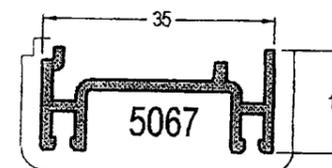
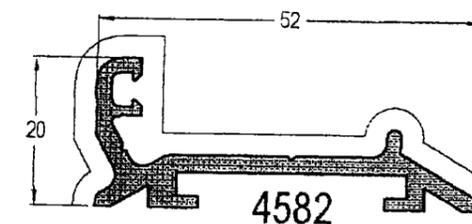
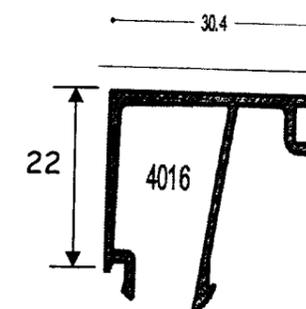
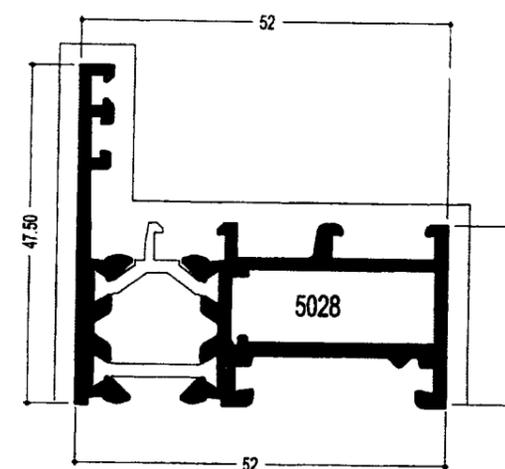
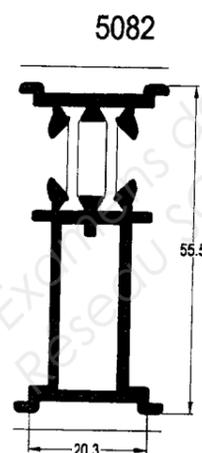
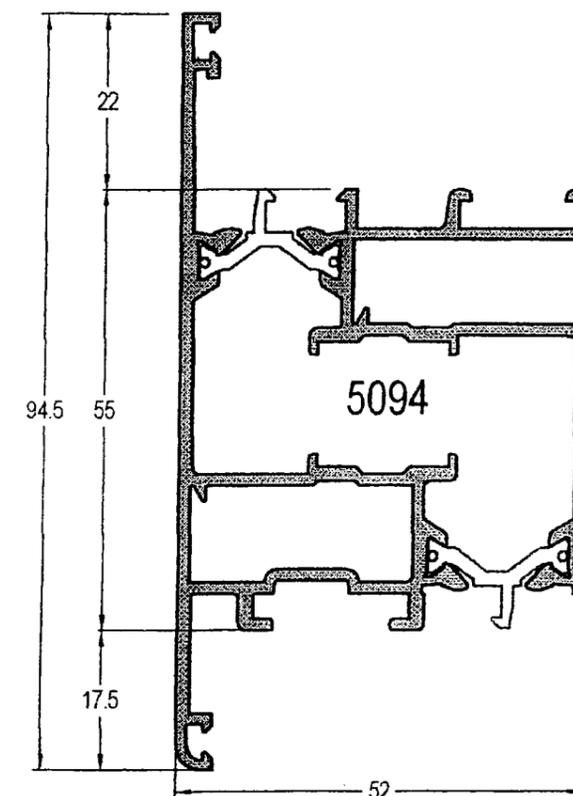
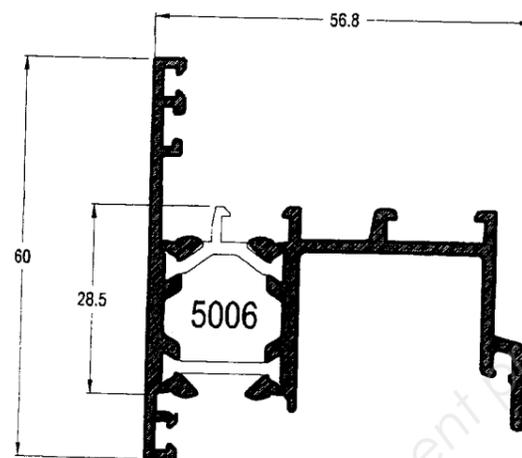


Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DTC page : 3 / 5

**DOCUMENT GAMMISTE PORTE
2 VANTAUX A L'ANGLAISE**



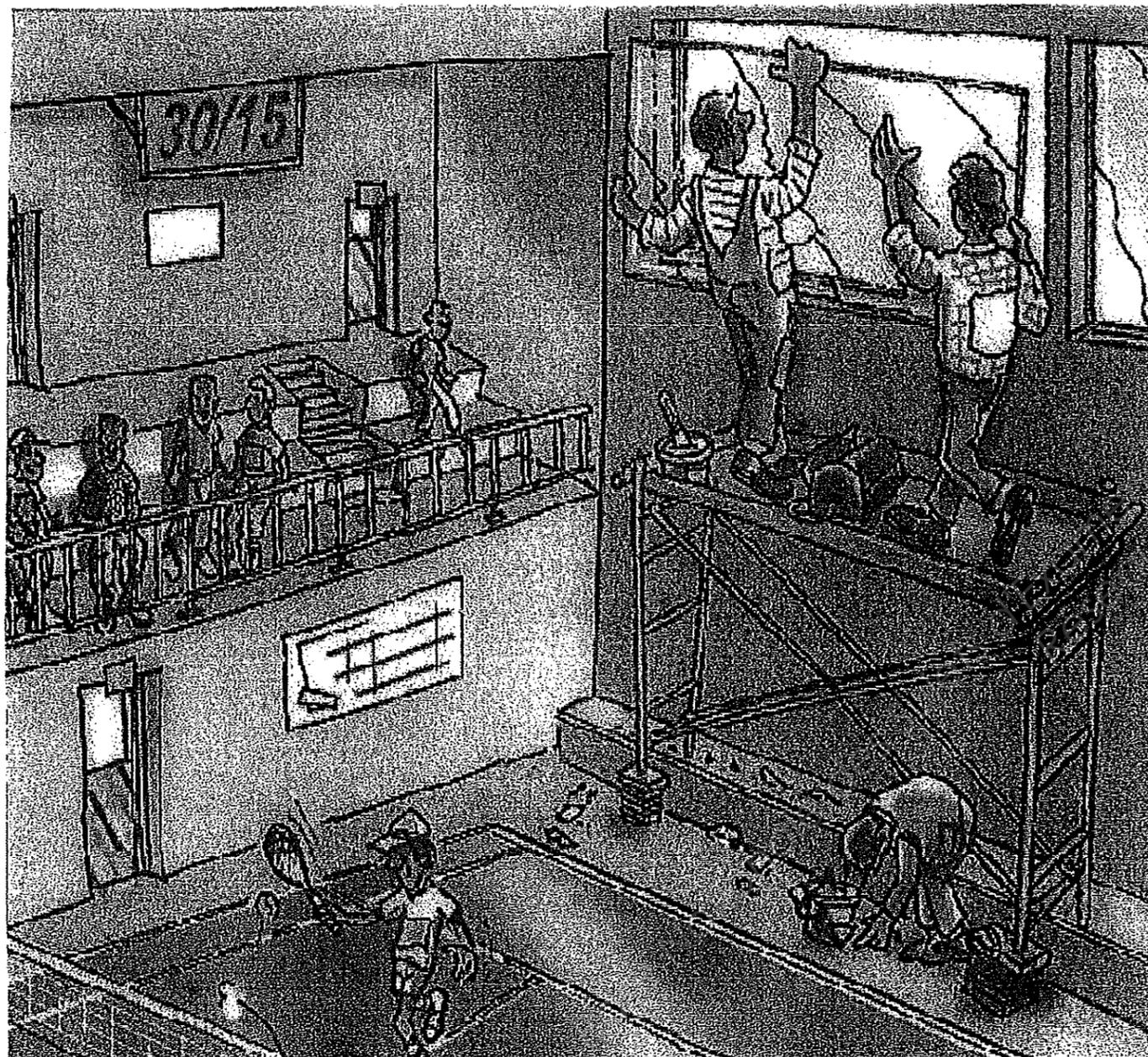
PROFILES SEPALUMIC SERIE 5000



REF.	QTE	DESIGNATION	COUPE	DEBIT
5028	2	DORMANT VERTICAL	45 - 90	L
5028	1	DORMANT HORIZONTAL	45	H
4582		seuil	90	L - 50
5006	1	MONTANT SEMI - FIXE	90	H - 64
5067	1	ETANCHEITE BASSE	90	L1 - 34.5
5067	1	ETANCHEITE BASSE	90	L2 - 57.5

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DTC page : 4 / 5

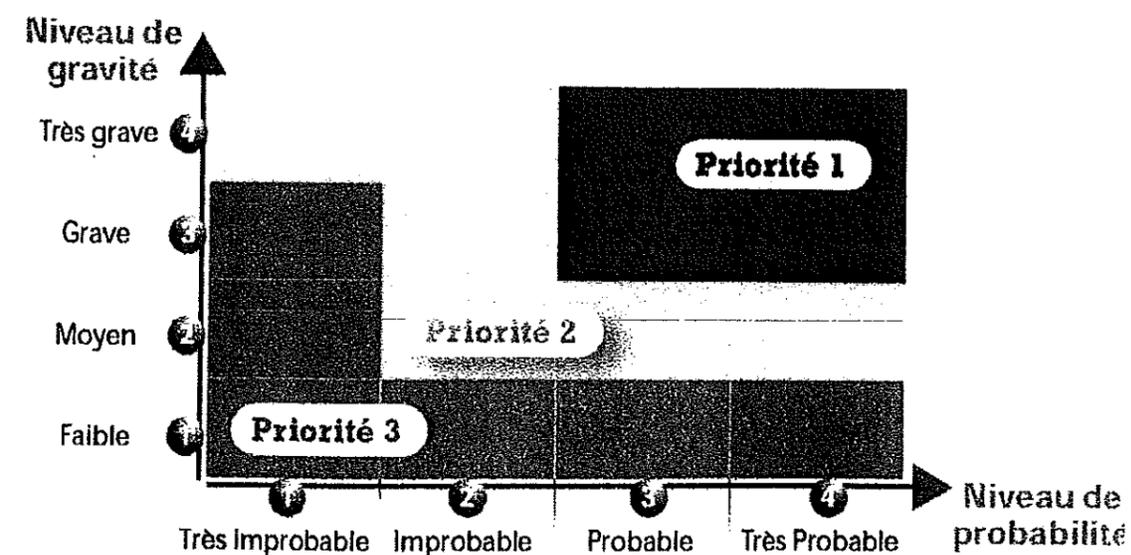
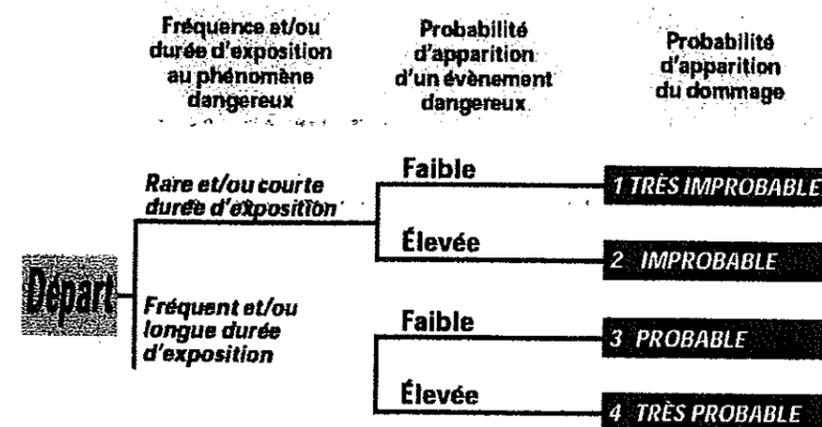
ILLUSTRATION



ESTIMATION DE LA GRAVITÉ

- 1 - faible : accident du travail (AT) ou maladie professionnelle (Mp) sans arrêt de travail
- 2 - moyen : AT ou Mp avec arrêt de travail
- 3 - grave : AT ou Mp entraînant une Incapacité Permanente Partielle (IPP)
- 4 - très grave : AT ou Mp mortel

ESTIMATION DE LA PROBABILITÉ



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DTC page : 5 / 5