



Les tolérances de pose de fenêtres définies par le DUT 37.1, sont les suivantes:  
 a - verticalité : écart de +/- 2 mm pour une hauteur maximale de 3,00 m et écart de +/- 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m  
 b - horizontalité :  
 - niveau - écarts maximaux)  
 +/- 2,00 mm jusqu'à 5,00 m  
 +/- 2,5 mm au-dessus

Le jeu entre ouvrants et dormant ne doit pas s'écarter de plus de 2mm par rapport à sa côté nominal.

**4 ETAT DE FINITION**  
 Les finitions constitutives par composants en aluminium de différentes formes et sections adaptables sur les quatre côtés de châssis.

\*Anodisation

Les propriétés caractéristiques de la couche d'oxyde sont définies par la norme NF A 01-460. Traitement de surface des métaux - Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur aluminium - Spécifications générales. L'oxydation anodique devra assurer une esthétique parfaite pour la décoration et une protection à la corrosion garantie par un produit de qualité européen EWAA (European Wrought Aluminium Association), et label L'oxydation anodique des tôles et profils d'aluminium devra être réalisée selon la norme DIN 17911. Le traitement de surface sera 'sainé' - brossé mécanique - poli. La teinte sera 'argente-champagne - or - bronze'.

La couleur des ferrures apparentes devra dans la mesure du possible correspondre à la teinte châssis.

\*Laque

Le revêtement synthétique des tôles et profils d'aluminium devra être effectué à l'aide de laques à base de polyester ou de époxy-polyester par poudre et devra présenter une épaisseur de couche de 60 microns au minimum.

**5 DESCRIPTIF ET LOCALISATION :**

**MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM**

**5.1 DANS BARDAGE**

**5.1.1 Châssis ouvrants à la française L'unité OF**

Pression convenant à la française L'unité OF  
 Fourniture et pose de châssis menuisés ouvrant à la française, en alliage aluminium, à rupture de pont thermique pour les ensembles en extérieur composé de :  
 - ouvert montés sur plots réglables, avec couverture sur l'extérieur uniquement,  
 - plebs et un seul aluminium de rejet d'eau contenu  
 - profils de cadre et de châssis dormant et ouvrant tubulaire en 50mm d'épaisseur, thermo laqué, assemblages réalisés en coupes droites par vis et compris tapées pour bardage, couvre joints.  
 - Double vitrage isolant à faible émissivité : 1 glace 44.2 (extérieur), 1 vide d'air de 16 mm, 1 glace 4mm  
 - Parences inférieures dans tous les cas, permettant d'écarter les vitrages  
 - Poinçonnage : 3 à 5 points selon dimension ferrure oscillo battants, ferrure invisible, poignée de manœuvre  
 - Poignée en aluminium, arrêt à 90°, plot d'assise et tige: fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosace amovible et vis de fixation invisible

**Rep A Dimensions 0.79 x 0.79 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep B Dimensions 1.245 x 1.245 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep C Dimensions 1.245 x 1.245 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**5.1.2 Châssis fixe**

Prestation comprenant :  
 - Fourniture et pose de châssis menuisés fixe, en alliage aluminium, à rupture de pont thermique pour les ensembles en extérieur composé de :  
 - cadre dormant réalisé en profils, assemblés par vis et équerres et comportant une plinthe et un seul aluminium de rejet d'eau contenu  
 - profils de cadre dormant en 50mm d'épaisseur, thermo laqué, assemblages réalisés à l'aide de vis et compris tapées pour bardage, couvre joints.  
 - Double vitrage isolant à faible émissivité : 1 glace 44.2 (extérieur), 1 vide d'air de 16 mm, 1 glace 4mm  
 - Parences inférieures dans tous les cas, permettant d'écarter les vitrages  
 - Poinçonnage : 3 à 5 points selon dimension ferrure oscillo battants, ferrure invisible, poignée de manœuvre  
 - Poignée en aluminium, arrêt à 90°, plot d'assise et tige: fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosace amovible et vis de fixation invisible

**Rep B Dimensions 0.79 x 2.195 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep C Dimensions 3.74 x 1.245 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep D Dimensions 3.74 x 1.245 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep E Dimensions 2.49 x 0.997 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep F Dimensions 3.74 x 1.245 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep G Dimensions 0.1.25 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**Rep H Dimensions 3.36 x 5.29 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

5.1.3 Ensemble de châssis ouvrants à la française - châssis fixes BP  
 Bardage séparatif et périphérique en profils métalliques de même nature avec incorporation d'un isolant en laine de verre pour un habillage complet des poteaux et nez de dalle / largeur variable / y compris toutes sujétions de finition et d'anchorage.  
 Double vitrage isolant à faible émissivité : 1 glace STADIP 44.2 (extérieur), 1 vide d'air côté de la porte sur 1,50m  
 - Parences inférieures dans tous les cas, permettant d'écarter les vitrages  
 - Poinçonnage : 3 à 5 points selon dimension ferrure oscillo battants, ferrure invisible, poignée de manœuvre  
 - Poignée en aluminium, arrêt à 90°, plot d'assise et tige: fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosace amovible et vis de fixation invisible

**Rep I Dimensions 1.9965 x 5 m**

Mode de mesure : L'UNITÉ

**5.1.4 Ensemble de châssis fixes**

Bardage séparatif et périphérique en profils métalliques de même nature avec incorporation d'un isolant en laine de verre pour un habillage complet des poteaux et nez de dalle / largeur variable / y compris toutes sujétions de finition et d'anchorage.  
 Double vitrage isolant à faible émissivité : 1 glace STADIP 44.2 (extérieur), 1 vide d'air côté de la porte sur 1,50m  
 - Parences inférieures dans tous les cas, permettant d'écarter les vitrages  
 - Poinçonnage : 3 à 5 points selon dimension ferrure oscillo battants, ferrure invisible, poignée de manœuvre  
 - Poignée en aluminium, arrêt à 90°, plot d'assise et tige: fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosace amovible et vis de fixation invisible

- 10 châssis fixes de dimensions (1.01300.503 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.01300.479 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.01300.531 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.01300.474 m H)

**Ensemble menuisé dans ossature métallique, composé de châssis fixes inférieurs et 2 châssis OF**

Localisation : Facade Sud Ouest - Suivant plan de façades architecté

- 7 châssis OF en dimensions (1.9200.900 m H)
- 10 châssis fixes de dimensions (0.9500.503 m H)
- 10 châssis fixes de dimensions (0.9500.479 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (0.9500.531 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (0.9500.474 m H)

5.1.4 Ensemble de châssis fixes  
 Bardage séparatif et périphérique en profils métalliques de même nature avec incorporation d'un isolant en laine de verre pour un habillage complet des poteaux et nez de dalle / y compris toutes sujétions de finition et d'anchorage.  
 Double vitrage isolant à faible émissivité : 1 glace STADIP 44.2 (extérieur), 1 vide d'air de 16 mm, 1 glace 4 mm - Argon

**Ensemble menuisé dans ossature métallique, composé de châssis fixes inférieurs**

Localisation : Facade Nord Ouest - Suivant plan de façades architecté

- 3 châssis fixes trapézoïdaux
- 12 châssis fixes de dimensions (1.1200.503 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.1200.474 m H)
- 12 châssis fixes de dimensions (1.1200.451 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.1200.481 m H)

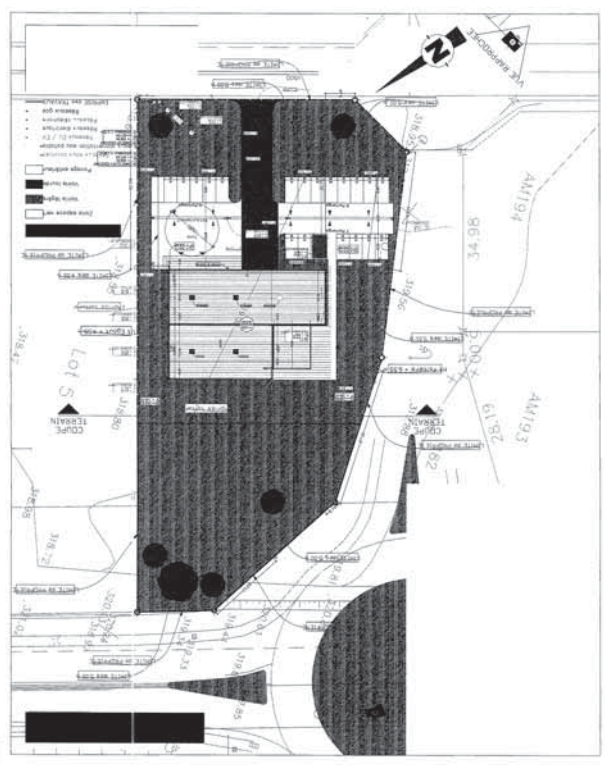
**Ensemble menuisé dans ossature métallique, composé de châssis fixes inférieurs et BP**

Localisation : Facade Nord Ouest - Suivant plan de façades architecté

- 3 châssis fixes trapézoïdaux
- 12 châssis fixes de dimensions (1.2200.503 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.2200.474 m H)
- 12 châssis fixes de dimensions (1.2200.451 m H)
- 3 châssis fixes de dimensions (1.2200.479 m H)

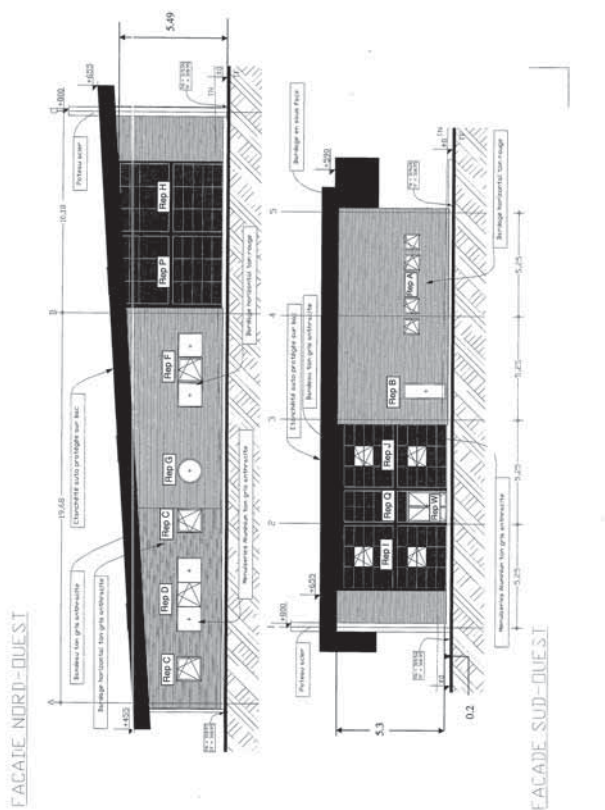
Beaucallier professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)	DT 6 / 14
---	--	-----------

**PLAN DE MASSE**



Beaucallier professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)	DT 7 / 14
---	--	-----------

**PLANS DE FACADE NORD-OUEST ET SUD-OUEST**

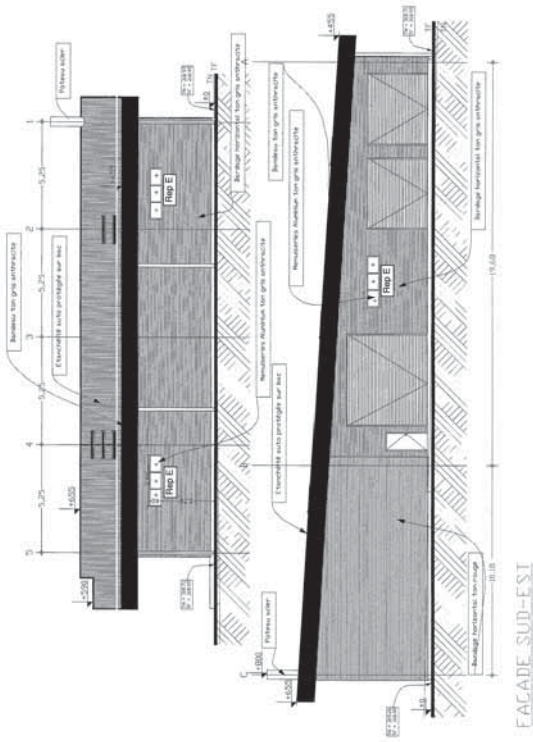


Beaucallier professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)	DT 8 / 14
---	--	-----------

Beaucallier professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)	DT 7 / 14
---	--	-----------

Beaucallier professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)	DT 8 / 14
---	--	-----------

FAÇADE NORD-EST



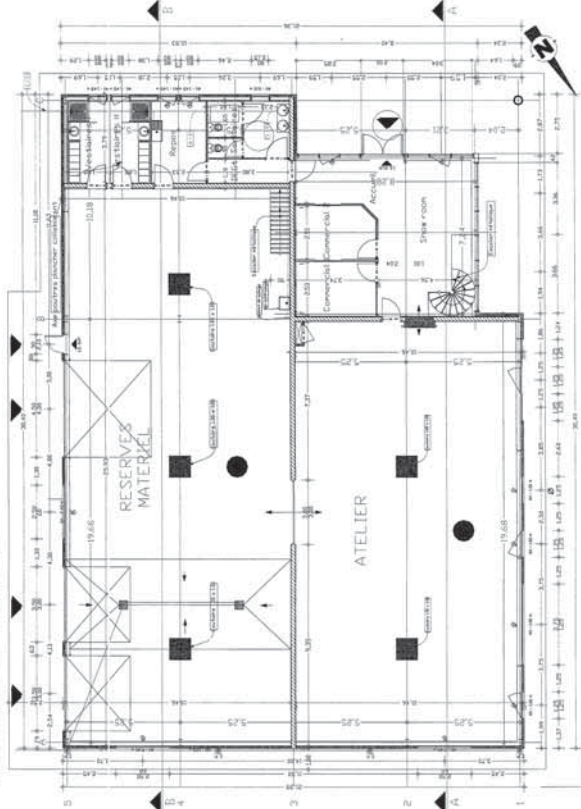
FAÇADE SUD-EST

Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Dossier technique commun aux épreuves E1 (U11) et E2 (U2)

DT 9 / 14

PLAN des REZ de CHAUSSEE

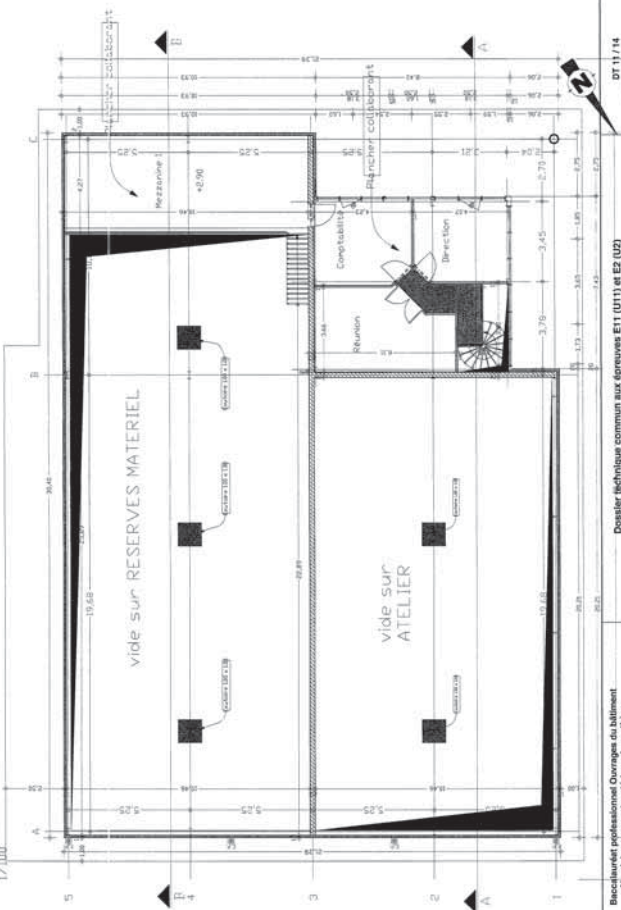


Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Dossier technique commun aux épreuves E1 (U11) et E2 (U2)

DT 10 / 14

PLAN de l'ETAGE

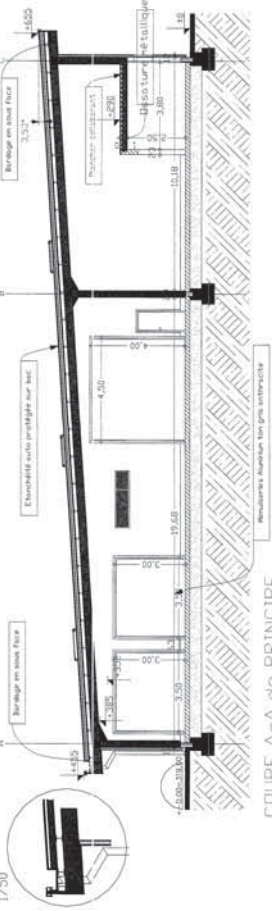


Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

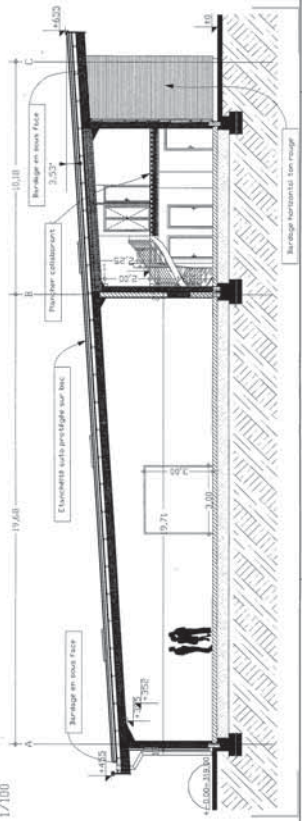
Dossier technique commun aux épreuves E1 (U11) et E2 (U2)

DT 11 / 14

DETAIL de PRINCIPE



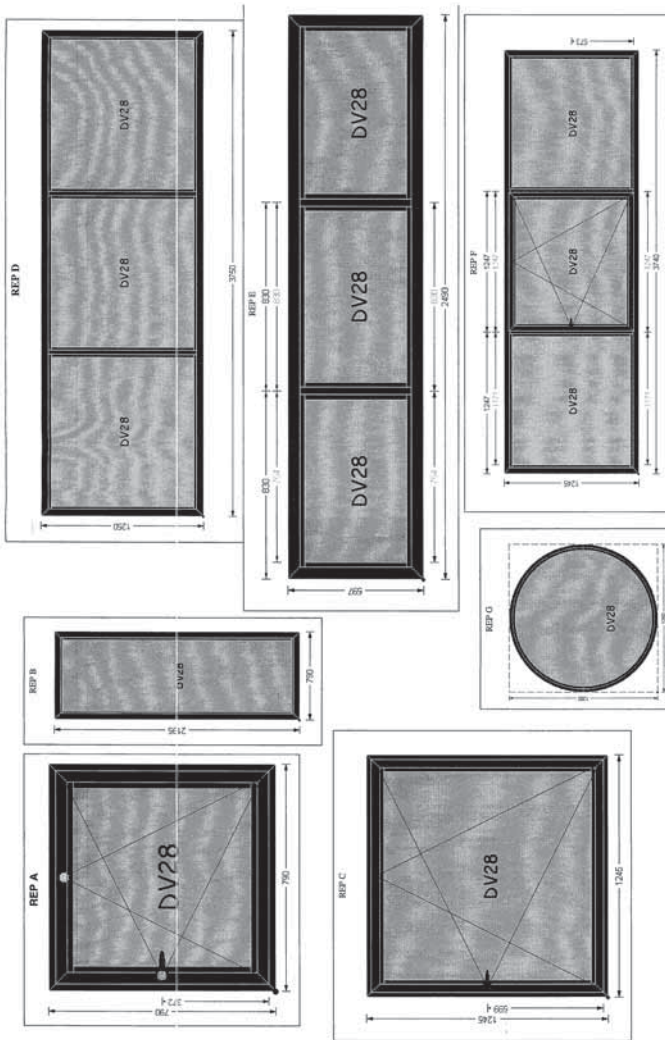
COUPE A-A de PRINCIPE



Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Dossier technique commun aux épreuves E1 (U11) et E2 (U2)

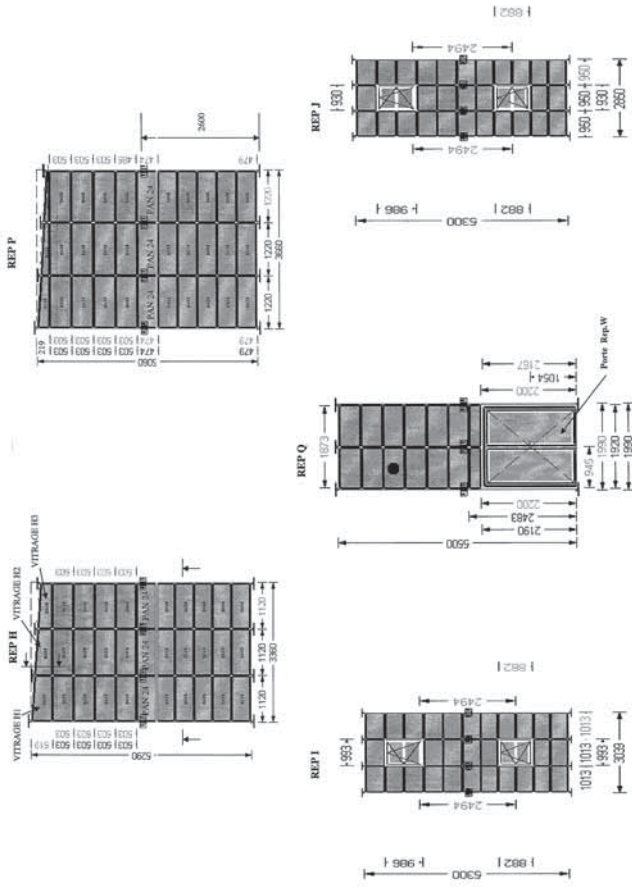
DT 12 / 14



Baccalauréat professionnel Ouvrage de bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)

DT 13/14



Baccalauréat professionnel Ouvrage de bâtiment  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Dossier technique commun aux épreuves E11 (U11) et E2 (U2)

DT 14/14