



Ecole de formation professionnelle de St-Gervais

1. FENETRES REZ

Fabrication et fourniture de nouvelles fenêtres composées comme suit :

Un grand cadre rectangulaire avec pièces d'appuis sur le bas.
Deux vantaux ouvrants avec deux croisillons par vantail.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollés sec au four, section :

Montants et traverse haute 105/70 mm.

Vantaux Même exécution, section : montants et traverses 85/80 mm.

Croisillons 56/80 mm.

Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.

Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.

Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.

Renvoi d'eau en Chêne massif sur le bas des vantaux en forme de Talon.

Finitions :

Imprégnés deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixation de l'ensemble tamponnée au mur, y compris joints comprimbands contre les tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochonnets.

Dimensions vide maçonnerie : 1910 x 2950 mm. 24pces Frs 4'650.00

Frs 11'600.00

1.1 VERRE VANTAUX REZ

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à l'extérieur 1 x 5 mm.
Valeur thermique : G = 0.65 et U = 1,1 W/m2 K.

Dimensions : 417 x 577 mm. 288 pces Frs 52.00

Frs 14'976.00

1.2 FERREMENTS VANTAUX REZ

Ferrage sur 4 fiches Anuba Hercula modèle HR 22 à 3 branches en acier patiné noir.
Selon OPO 64.281.22.

Fermeture avec espagnolettes à l'ancienne et tringles diamètre 12mm., finition noir brûlé au four,
culs de poule et lacets en fonte noir mat brûlé au four.
Poignées déco en laiton poli selon N° OPO 73.101.01

Dimensions pour hauteur vantail : 1922 mm. 24pces Frs 450.00

Frs 10'800.00

1.3 ATTIQUE REZ

Fabrication fourniture et pose d'attique vitrée fixée sur le cadre ci-dessus.

Partie supérieure, de forme cintrée sur le haut, avec 2 croisillons et 8 verres fixes.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollés sec au four, section :

Montants et traverse haute 145/80 mm.

Traverses basses 105/80 mm.

Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.

Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.

Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.

Finition :

Imprégné deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixation de l'ensemble tamponnée au mur, y compris joints comprébandes contre les
tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochenets.

Dimensions : 2100 x 1050mm 24pces Frs 2'250.00

Frs. 54'000.00

1.4 VERRE ATTIQUE REZ

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à l'extérieur 1 x 5 mm.

Valeur thermique : $G = 0.65$ et $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dimensions :

417 x 401 mm.	96pces	Frs 48.00	Frs 4'608.00
417 x 401 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00
417 x 295 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00

1.5 DEMONTAGE FENETRES EXISTANTES REZ.

Dépose et évacuation de fenêtres existantes, y compris attique supérieure, parties métalliques

et taxe d'élimination.	24pces	Frs 820.00	Frs 19'680.00
------------------------	--------	------------	---------------

Total FENETRES REZ

Frs 221'520.00

2. FENETRES 1ER

Fabrication et fourniture de nouvelles fenêtres composées comme suit :

Un grand cadre rectangulaire avec pièces d'appuis sur le bas.
Deux vantaux ouvrants avec deux croisillons par vantail.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollé sec au four, section :
Montants et traverse haute 105/70 mm.
Vantaux même exécution, section : montants et traverses 85/80 mm.
Croisillons 56/80 mm.
Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.
Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.
Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.
Renvoi d'eau en Chêne massif sur le bas des vantaux en forme de Talon.

Finition :

Imprégné deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixations de l'ensemble tamponnées au mur, y compris joints compréssés contre les
tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochonnets.

Dimensions vide maçonnerie : 1794 x 2160 mm. 24pces Frs 4'650.00 Frs 111'600.00

2.1 VERRE VANTAUX 1ER

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à
l'extérieur 1 x 5 mm.

Valeur thermique : $G = 0.65$ et $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dimensions :

389 x 632 mm. 288pces Frs 52.00

Frs 14'976.00

2.2 FERREMENTS VANTAUX 1ER

Ferrage sur 4 fiches Anuba Hercula modèle HR 22 à 3 branches en acier patiné noir.

Selon OPO 64.281.22.

Fermeture avec espagnolettes à l'ancienne et tringles diamètre 12mm., finition noirs brûlés au four, culs de poule et lacets en fonte noir mat brûlés au four.

Poignées déco en laiton poli selon N° OPO 73.101.01

Dimensions pour hauteur vantail : 2086 mm. 24pces Frs 450.00 Frs 10'800.00

2.3 ATTIQUE 1ER

Fabrication fourniture et pose d'attique vitrée fixée sur le cadre ci-dessus.

Partie supérieur, de forme cintrée demi-rond sur le haut, avec 2 croisillons et 8 verres fixes.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollés sec au four, section :

Montants et traverse haute 145/80 mm.

Traverses basses 105/80 mm.

Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.

Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.

Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.

Finitions :

Imprégnés deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixations de l'ensemble tamponnées au mur, y compris joints compréssibles contre les tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochenets.

Dimensions : 1984 x 1160 mm. 24pces Frs 2'450.00 Frs 58'800.00

2.4 VERRE ATTIQUE 1ER

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à l'extérieur 1 x 5 mm.

Valeur thermique : $G = 0.65$ et $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dimensions :

389 x 455 mm.	96pces	Frs 48.00	Frs 4'608.00
389 x 455 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00
389 x 314 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00

2.5 DEMONTAGE FENETRES EXISTANTES 1ER

Dépose et évacuation de fenêtres existantes, y compris attique supérieure, parties métalliques et taxe d'élimination.

24pces Frs 820.00

Total fenêtres 1er

Frs 226'320.00

3. FENETRES 2EME

Fabrication et fourniture de nouvelles fenêtres composées comme suit :

Un grand cadre rectangulaire avec pièces d'appui sur le bas.
Deux vantaux ouvrants avec deux croisillons par vantail.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollés sec au four, section :

Montants et traverse haute 105/70 mm.

Vantaux Même exécution, section : montants et traverses 85/80 mm.

Croisillons 56/80 mm.

Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.

Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.

Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.

Renvoi d'eau en Chêne massif sur le bas des vantaux en forme de Talon.

Finitions :

Imprégnés deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixations de l'ensemble tamponnées au mur, y compris joints compribandes contre les tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochonnets.

Dimensions vide maçonnerie : 1700 x 2040 mm. 24pces Frs 4'450.00 Frs 106'800.00

3.1 VERRE VANTAUX 1ER

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à l'extérieur 1 x 5 mm.

Valeur thermique : $G = 0.65$ et $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dimensions :

365 x 587 mm. 288pces Frs 48.00

Frs 13'824.00

3.2 FERREMENTS VANTAUX 2EME

Ferrage sur 4 fiches Anuba Hercula modèle HR 22 à 3 branches en acier patiné noir.

Selon OPO 64.281.22.

Fermeture avec espagnolettes à l'ancienne et tringles diamètre 12mm., finition noirs brûlés au four, culs de poule et lacets en fonte noir mat brûlés au four.

Poignées déco en laiton poli selon N° OPO 73.101.01

Dimensions pour hauteur vantail : 1952 mm. 24pces Frs 450.00 Frs 10'800.00

3.3 ATTIQUE 2EME

Fabrication fourniture et pose d'attique vitrée fixée sur le cadre ci-dessus.

Partie supérieur, de forme cintrée demi-rond sur le haut, avec 2 croisillons et 8 verres fixes.

Exécution :

Cadre en Chêne massif 3 plis recollés sec au four, section :

Montants et traverse haute 145/80 mm.

Traverses basses 105/80 mm.

Chanfreins sur l'intérieur des cadres imitant les vitrages au mastic.

Intérieur avec baguettes à verre moulurées, vissées sur joints à sec.

Silicone d'étanchéité sur l'extérieur entre le vitrage et la battue de réception.

Finitions :

Imprégnés deux couches légèrement teintées sur l'extérieur et naturel à l'intérieur.

Fixations de l'ensemble tamponnées au mur, y compris joints compréssibles contre les tableaux et joints d'étanchéité silicone sur les cochenets.

Dimensions : 1890 x 1070 mm. 24pces Frs 2'350.00

Frs 56'400.00

3.4 VERRE ATTIQUE 2EME

Vitrage spécial phonique, soit :

Verre isolant épaisseur totale 35 mm. composé à l'intérieur d'un verre feuilleté 2 x 5 mm. et à l'extérieur 1 x 5 mm.

Valeur thermique : $G = 0.65$ et $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dimensions :

365 x 411 mm.	96pces	Frs 42.00	Frs 4'032.00
365 x 411 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00
365 x 305 mm. avec coupe arrondie	48pces	Frs 61.00	Frs 2'928.00

3.5 DEMONTAGE FENETRES EXISTANTES 2EME

Dépose et évacuation de fenêtres existantes, y compris attique supérieure, parties métalliques et taxe d'élimination.

24pces Frs 820.00

Total fenêtres 2ème

Frs 217'392.00

Total final

arrêté à

Frs 665'232.00

Frs 655'440.00

TVA

7.6%

Frs 49'813.45

Total TTC

Frs 705'253.45

Bruits admissibles dans les salles et les locaux

Les bruits admissibles sont d'une part la somme de tous les bruits provoqués par le chauffage central, la ventilation et les climatiseurs, d'autre part aussi les bruits de l'extérieur (circulation, travaux, bruit provenant de locaux voisins, etc.)

Local	Niveau équivalent continu de pression acoustique L_{eq} en dB(A)	
	Exigence minimale	Exigence élevée
Maison de commerce		
Bureau	35	30
Petit bureau (jusqu'à 3 personnes)	40	35
Bureau moyen (4 à 10 personnes)	45	40
Grand bureau	50	45
Salle de conférences	40	35
Bureau où sont installées plusieurs machines	50	45
Local des ordinateurs	55	50
Entreprises de l'industrie		
Bureau d'atelier	60	55
Salle de contrôle	60	55
Poste de contrôle	70	65
Local de récréation	60	55
Cantine	55	50
Maison d'habitation		
Salle de séjour	40	30
Chambre à coucher (jour, nuit)	35/30	30/25
Cuisine, toilettes, salle de bains	45	45
Ecole		
Salle de classe, salle de dessin	45	35
Amphithéâtre, salle de conférences	40	35
Salle de réunion	35	30
Salle de musique, salle de chant	35	30
Laboratoire, atelier	45	40
Salle d'audiovisuel	35	30
Salle polyvalente	45	30
Salle de gymnastique, piscine	50	45
Vestiaire, couloir	50	45
Salle de gymnastique rythmique	45	40
Salle des professeurs	40	35
Hôtel		
Chambre d'hôtel	35	30
Salle de bains, toilettes	45	40
Hall de l'hôtel	50	40
Restaurant	50	40
Salle de conférences	40	35
Piscine, bain d'eau thermale	45	40
Salles de détente	35	30

Les bruits dus uniquement au chauffage central, à la ventilation, aux climatiseurs et à des appareils mis en place à l'intérieur des maisons sont mesurés d'après les chiffres réduits que reproduit la norme SIA 181 intitulée «Protection contre le bruit dans le bâtiment».