Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TMA, veuillez visiter :
bacpro-tma.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR

SESSION 2022

ÉPREUVE : **E2 – Technologie**
Sous-épreuve E.21
Unité U21 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 4 h 00 – Coefficient : 3

DOSSIER SOURCES

Composition du dossier	Pages
Page de garde	1/4
Acoustique	2/4
Catalogue panneaux	3/4
Catalogue coulisse	4/4

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet en vérifiant le nombre de pages.

ACOUSTIQUE

CALCUL DE LA DURÉE DE RÉVERBÉRATION

Formule de Sabine : $$Tr = \frac{0.16V}{A}$$

Tr : durée exprimée en secondes.

A : absorption totale du local exprimée en m².

L'aire d'absorption équivalente A (en m²) d'un local est la somme des aires d'absorption équivalente des surfaces des parois et des objets existants dans le local.

Remarque : si l'aire d'absorption **A** augmente, **Tr** diminue.

Tableau de coefficients d'absorption

Coefficients d'absorption de matériaux et surfaces.						
Matériau ou Surface	**125Hz**	**250Hz**	**500Hz**	**1000Hz**	**2000Hz**	**>4000kHz**
Mur peint	0.013	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05
Porte	0.12	0.22	0.17	0.09	0.10	0.110
Moquette (Moyenne densité)	0.05	0.16	0.44	0.7	0.6	0.4
Tapis ou Moquette épaisse	0.15	0.25	0.5	0.6	0.7	0.8
Béton	0.36	0.44	0.31	0.29	0.39	0.25
Béton peint (laqué)	0.01	0.05	0.06	0.07	0.09	0.08
Plancher en bois	0.15	0.11	0.10	0.07	0.06	0.07
Châssis fixes (baie vitrée)	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
Mur en Brique	0.05	0.04	0.02	0.04	0.05	0.05
Sol en Linoléum	0.02	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05
Plafond acoustique En laine de roche	0.67	0.98	0.98	0.90	0.98	0.96
Plaque de plâtre	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08
Mousse acoustique (100mm)	0.2	0.7	0.99	0.99	0.99	0.99
Isolant	0.018	0.020	0.020	0.032	0.032	0.040

Informations extraites du Journal Officiel de la République Française :

Réglementation en vigueur depuis **l'arrêté du 25 avril 2003** relatif à **la limitation du bruit** *par le Ministère de l'économie, des finances & de l'industrie et le Ministère de l'écologie & du Développement Durable.*

Réglementation en vigueur :

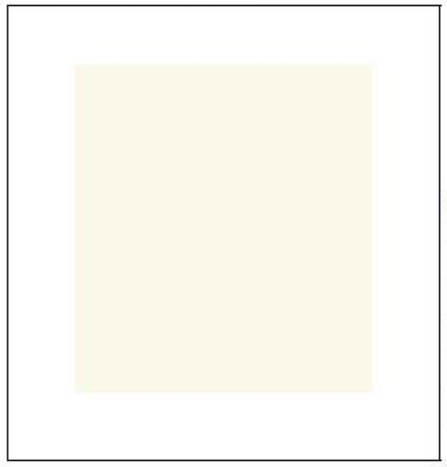
Article relatif à la réverbération du son : *« Les valeurs des durées de réverbération exprimées en secondes à respecter dans les locaux sont données dans le tableau ci-après ; Elles correspondent à la moyenne arithmétique des durées de réverbération dans les intervalles d'octave* centrés sur 500, 1000, et 2000 Hertz » (Hz : unité de mesure de la fréquence du son).*

LOCAUX	DURÉE DE RÉVERBÉRATION MOYENNE (exprimée en secondes)
• Salle de restauration et salle polyvalente, locaux de formation, d'enseignement, de musique, d'études, d'activités pratiques : de volume ≤ 250 m³ • Ecoles maternelles : salle de repos et d'exercices, salle de jeux • Local médical ou social, infirmerie, sanitaires, administration, foyer, salle de réunion, bibliothèque, centre de documentation et d'information	0.4 s ≤ Temps de réverbération** ≤ 0.8 s
• Local d'enseignement, de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume > 250 m³, sauf atelier bruyant (3)	0.6 s ≤ Temps de réverbération ≤ 1.2 s
• Salle de restauration d'un volume > 250 m³	Temps de réverbération ≤ 1.2 s
• Salle polyvalente d'un volume > 250 m³ (1)	0.6 s ≤ Temps de réverbération ≤ 1.2 s et étude particulière obligatoire (2)
• Autres locaux et circulations accessibles aux personnes d'un volume > 250 m³	Temps de réverbération ≤ 1.2 s si 250 m³ < V ≤ 512 m³
• Salles de sports	Définie dans l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports Article L. 111.11.1 du code de la construction

(1) En cas d'usage de la salle de restauration comme salle polyvalente, les valeurs à prendre en compte sont celles données pour la salle de restauration.
(2) L'étude particulière est destinée à définir le traitement acoustique de la salle permettant d'avoir une bonne intelligibilité en tout point de celle-ci.
(3) Cf. article 8 relatif aux ateliers bruyants : les locaux doivent être conformes aux prescriptions de la réglementation relative à la correction acoustique des locaux de travail de l'arrêté du 30 août 1990, article R. 235-11 du code du travail.

PPSM EURODEKOR P2 CE BLANC CRAIE W908 ST2 CAT. BLANC 280X207CM 8MM

EGGER PANNEAUX



Code produit : 7786291
Réf. EGGER PANNEAUX : 1426912
Code EAN : 9010389580087

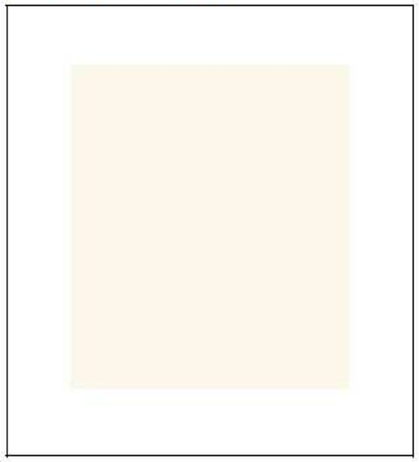
Prix public : 8,68 € TTC / Mètre carré

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Longueur	2.8 m
Largeur	2.07 m
Hauteur	8 mm
Poids	39 kg/Panneau plaque
Matière	BOIS-PARTICULES
Code douane SH8	44101130

PPSM EURODEKOR P2 CE BLANC CRAIE W908 SM CAT. BLANC 280X207CM 19MM

EGGER PANNEAUX



Code produit : 7786307
Réf. EGGER PANNEAUX : 1426918
Code EAN : 9010389580148

Prix public : 8,68 € TTC / Mètre carré

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Longueur	2.8 m
Largeur	2.07 m
Hauteur	19 mm
Poids	77 kg/Panneau plaque
Matière	BOIS-PARTICULES
Code douane SH8	44101130

PPSM POLYREY PANOPREY SUPPORT P2 STD DÉCOR VERT SARCELLE V108 FINITION FA - FIA CAT. TENDACE UNI 1 TU1 280X207CM ÉP. 19MM

POLYREY



Code produit : 6877216
Réf. POLYREY : 836123
Code EAN : 3607768361236

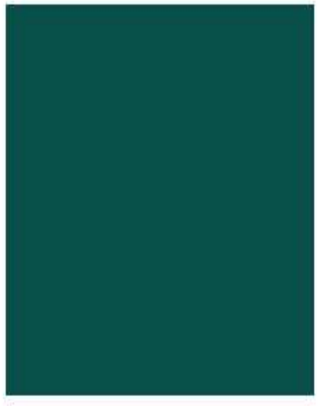
Prix public : 22,58 € TTC / Mètre carré

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Longueur	2.8 m
Largeur	2.07 m
Hauteur	19 mm
Poids	77.087 kg/Panneau plaque
Matière	PPSM
Teinte	Vert sarcelle
Type de produit	PPSM Panneau de particules surfacé mélamin
Masse Volumique (kg/m3)	700
Code douane SH8	44109990
Type de bois	PPSM

BANDE DE CHANT ABS V108 VERT SARCELLE FA 140715 20 NON-ENCOLLÉE 2MM 23MM 100M

POLYREY



Code produit : 6979045
Réf. POLYREY : 84038531001-23
Code EAN : 4061264344718

Prix public : 124,21 € TTC / Rouleau

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Longueur	100 m
Largeur	23 mm
Hauteur	2 mm
Poids	22 kg
Matière	ABS
Teinte	VERT SARCELLE

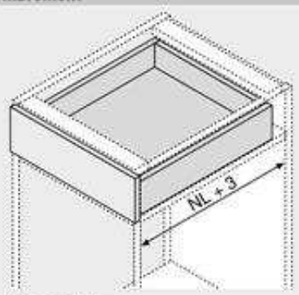
MOVENTO avec BLUMOTION 760H | 766H

Webcode DQCZ3



- Sortie totale invisible
- Fermeture douce et silencieuse avec **BLUMOTION S** intégrée combinable avec **SERVO-DRIVE** ou **TIP-ON BLUMOTION**
- Coulissement ultra-léger synchronisé
- Technique de fermeture automatique BLUMATIC
- Réglage sans outil : latéral, en hauteur et en inclinaison
- Réglage en profondeur sans outil en option
- Compensation des tolérances en largeur et en profondeur

Encombrement



NL Long. nominale

Informations utiles à la commande

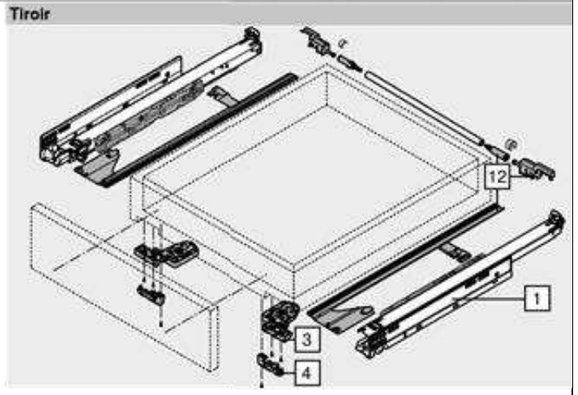
1 Coulisses gauche/droite



BLUMOTION S

Longueur nominale NL (mm)	Charge dynamique (kg) 40	60
250	760H2500S	
270	760H2700S	
300	760H3000S	
320	760H3200S	
350	760H3500S	
380	760H3800S	
400	760H4000S	
420	760H4200S	
450	760H4500S	766H4500S
480	760H4800S	
500	760H5000S	766H5000S
520	760H5200S	766H5200S
550	760H5500S	766H5500S
580		766H5800S
600	760H6000S	766H6000S
650		766H6500S
700		766H7000S
750		766H7500S

Tiroir



Accessoires

3 Accouplement gauche/droit



Couleur	Matériau	Référence
Orange	Matière synthétique/acier	T51.7601

Commander gauche/droite

4 Réglage en profondeur gauche/droite



Couleur	Matériau	Référence
RAL 7037 Gris poussière	Matière synthétique	298.76

Pour applications encastrées
SERVO-DRIVE-butée intégrée
Adapté au boîtier d'accouplement T51.7601

12 Set de stabilisation latérale



Longueur nominale NL (mm)	Matériau	Référence
Jusqu'à 400	Matière synthétique	ZS7M400M
Jusqu'à 600	Matière synthétique	ZS7M600M
Jusqu'à 750	Matière synthétique	ZS7M750M

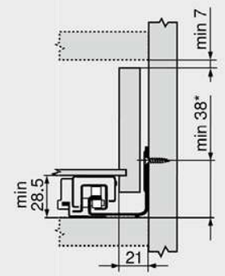
Pour largeur corps de meuble KB 1400 mm
A recouper

MOVENTO avec BLUMOTION 760H | 766H

Webcode DQCZ3Y

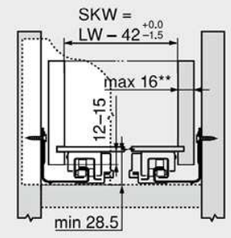
Planification

Encombrement dans le meuble



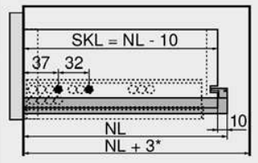
* +1 mm en cas de montage de la coulisse avant l'assemblage du corps de meuble

Tiroir | tiroir à l'anglaise



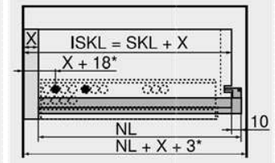
SKW Largeur intérieure tiroir
LW Largeur intérieure
** Réglage latéral limité si épaisseur de côté de tiroir 16 mm et utilisation simultanée de toute la tolérance de largeur intérieure de tiroir SKW

Tiroir



SKL Longueur tiroir
NL Long. nominale
* +12 mm avec stabilisation latérale

Tiroir à l'anglaise

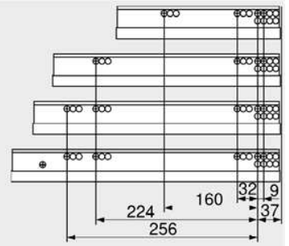


ISKL Longueur tiroir à l'anglaise
SKL Longueur tiroir
NL Long. nominale
X Épaisseur de la face
* +3 mm avec réglage en profondeur

Positions de fixation – coulisses corps de meubles

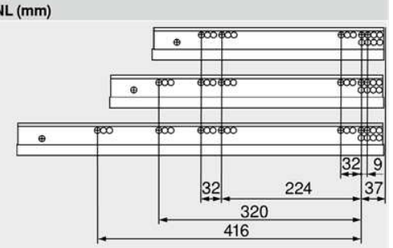
Coulisse 760H – 40 kg
Longueur nominale NL (mm)

250 | 270
300 | 320 | 350
380 | 400 | 420 | 450 | 480 | 500 | 520
550 | 600

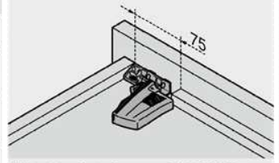


Coulisse 766H – 60 kg
Longueur nominale NL (mm)

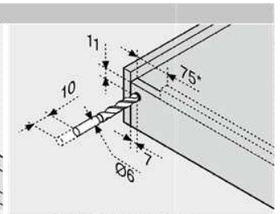
450
500 | 520 | 550 | 580 | 600
650 | 700 | 750



Usinage du tiroir bois



Utiliser le gabarit de perçage T65.1000.02



* TIP-ON BLUMOTION 125 mm

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.