

Ministère de la culture et de la communication

Concours externe et interne de chargé d'études documentaires

SESSION 2016

Vendredi 12 mai 2017

Épreuve écrite d'admissibilité n°2, option « régie d'œuvres »

17-DEC4-05274

À partir de documents remis au candidat, au choix, élaboration d'un dossier de documentation, ou traitement d'un dossier d'archives, accompagné d'une note justifiant la méthode choisie (objectifs, contenus, niveaux et conditions d'utilisation du dossier, justification des principes de tri, de classement ou de description retenus), ou traitement d'un dossier de régie d'œuvres.

(Durée : quatre heures ; coefficient : dossier 2, note 2)

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

- L'usage de la calculatrice, d'un dictionnaire ou de tout autre document est interdit.
- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.
- Seul l'usage d'un stylo noir ou bleu est autorisé (bille, plume ou feutre) pour écrire ou souligner. L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- L'usage d'une agrafeuse et de trombones sont autorisés.
- Les feuilles de brouillon ou tout autre document ne sont pas considérés comme faisant partie de la copie et ne feront par conséquent pas l'objet d'une correction.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Cette chemise comporte 218 pages au total :

- Page de garde (1 page)
- Sujet (1 page)
- Sommaire du dossier (3 pages)
- Dossier (212 pages)
- Plan A3 (1 page)

Ministère de la culture et de la communication

Concours externe et interne de chargé d'études documentaires

SESSION 2016

Vendredi 12 mai 2017

Épreuve écrite d'admissibilité n°2, option « régie d'œuvres »

SUJET :

Une communauté d'agglomération souhaite la création d'une réserve commune à tous les musées dont elle a la charge.

Elle met à leur disposition un bâtiment de 2 600 m² pour lequel il reste à prévoir l'aménagement.

Au sein de cet espace, 400 à 500 m² environ seront consacrés à des expositions temporaires. La première est destinée à présenter quelques chefs d'œuvre de la Cité interdite (Pékin).

Par ailleurs, on profite de l'ouverture de cette réserve pour y déposer cinq objets provenant du salon de l'hôtel particulier appartenant à la communauté d'agglomération, pendant la durée de sa restauration.

1) Dans un premier temps, vous classerez et organiserez les documents en rédigeant un plan de classement mentionnant uniquement le numéro des documents.

2) Dans un deuxième temps, vous préparerez une note à l'attention du président de la communauté d'agglomération dans laquelle vous proposerez des attributions de surfaces (mutualisées ou non, en précisant les avantages de la solution retenue), des hypothèses d'aménagement mobilier, ainsi que des protocoles de gestion des collections et de conservation préventive. Vous pouvez utiliser le plan au format A3 ci-joint (il est aussi en version A4 dans le sujet, page 161) et le joindre à votre note.

3) Pour finir, vous indiquerez, de manière succincte, quels seraient les grands principes de présentation de l'exposition temporaire, en fonction de la nature des œuvres dont les photographies figurent dans le dossier, qui vous a été remis.

Ministère de la culture et de la communication

Concours externe et interne de chargé d'études documentaires

SESSION 2016

Vendredi 12 mai 2017

Épreuve écrite d'admissibilité n°2, option « régie d'œuvres »

SOMMAIRE DU DOSSIER

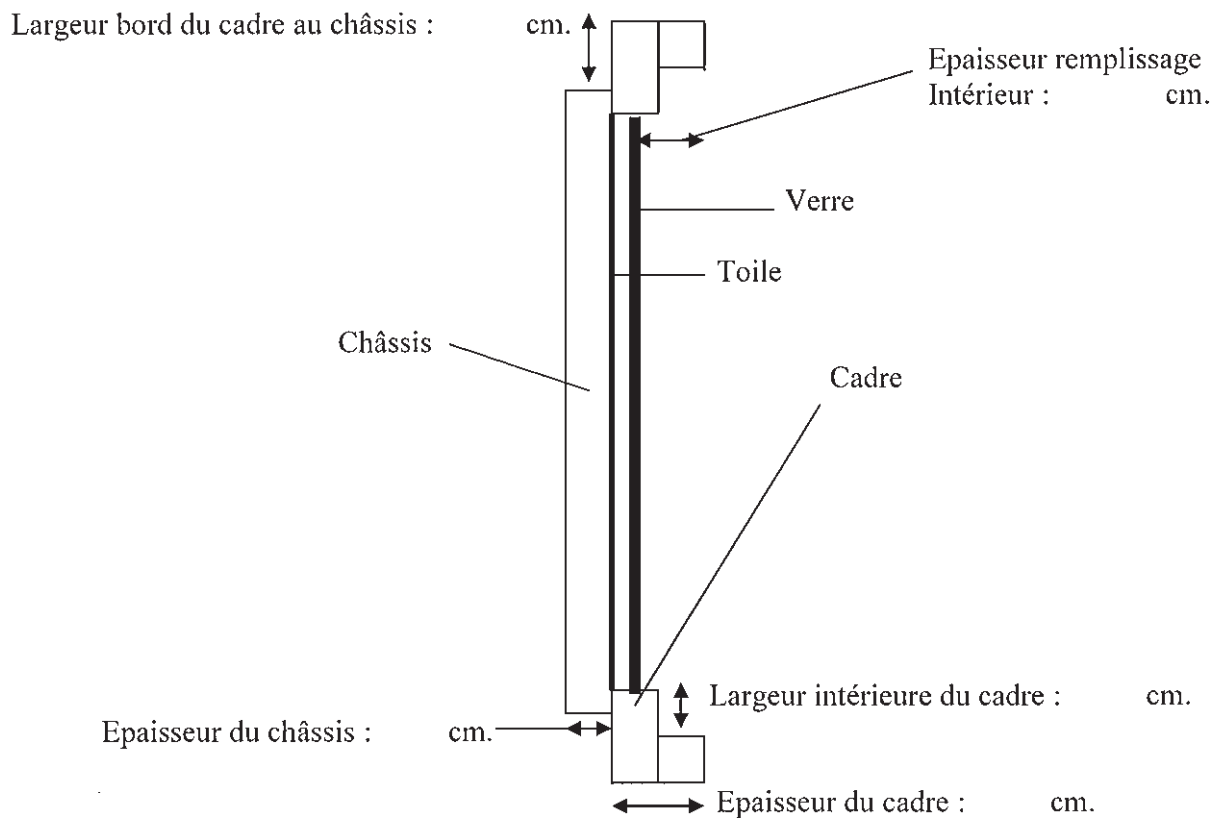
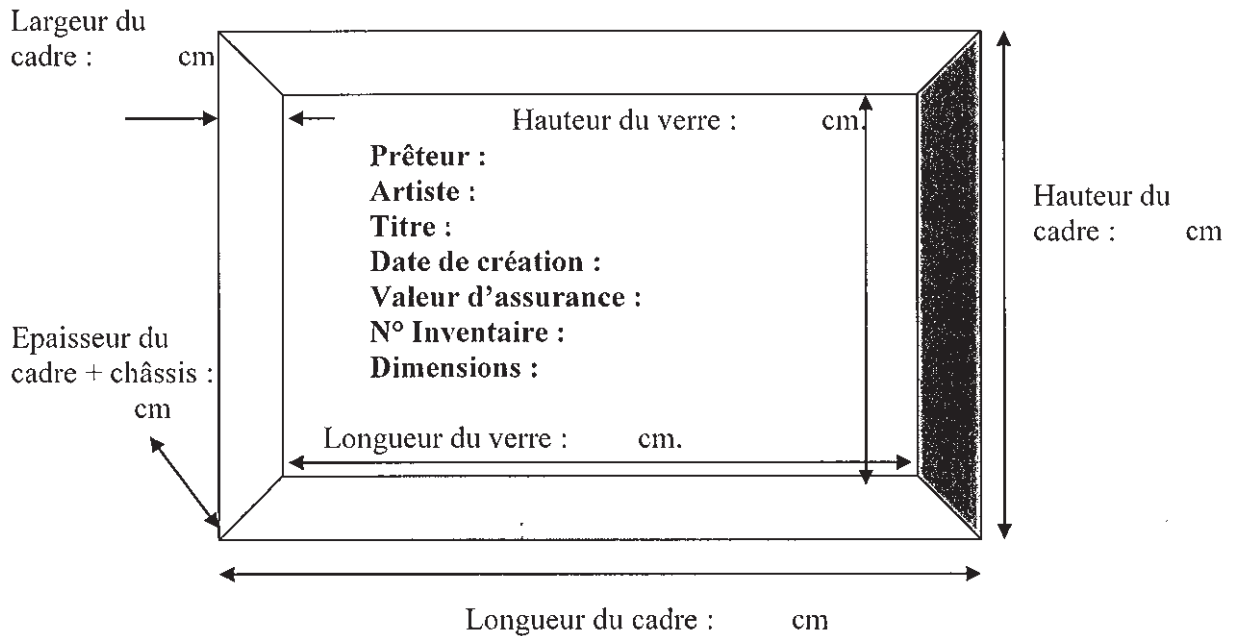
Document n° 1	Fiche de prise de mesures	Page 6
Document n° 2	Documentation CTS Isolep	Pages 7 et 8
Document n° 3	Documentation rail Cimex	Page 9
Document n° 4	Documentation Testo 510	Pages 10 et 11
Document n° 5	Permis de feu	Pages 12 à 14
Document n° 6	Documentation Hanwell ML 4109	Page 15
Document n° 7	Documentation pattes pliables	Page 16
Document n° 8	Article sur les blancs en peinture	Pages 17 à 23
Document n° 9	Documentation crochets Oper	Page 24
Document n° 10	Documentation Hanwell ML 4703	Page 25
Document n° 11	Indicateur de renversement	Pages 26 et 27
Document n° 12	Indicateur de température	Pages 28 et 29
Document n° 13	Formulaire de constat d'état	Pages 30 à 34
Document n° 14	Documentation Codine	Pages 35 à 39
Document n° 15	Présentation NEC 25	Page 40
Document n° 16	Document AXA exclusions assurance	Page 41
Document n° 17	Muséofiche lampes fluorescentes	Pages 42 et 43
Document n° 18	Résistance mécanique des vis	Page 44

Document n° 19	Article sur le retard des chantiers	Page 45
Document n° 20	Système de levage Chevalier	Page 46
Document n° 21	Fiche Devor mousse	Pages 47 et 48
Document n° 22	Documentation pitons Temart	Pages 49 et 50
Document n° 23	Fiche Saprunit mousse plastazote	Page 51
Document n° 24	Fiche Solar screen Clear 12 C	Page 52
Document n° 25	Clauses police d'assurance	Pages 53 et 54
Document n° 26	Photo bustes dans un local	Page 55
Document n° 27	Fiche sur la lutte contre les dermestes	Pages 56 et 57
Document n° 28	Fiche Saprunit mousse polyéthylène	Page 58
Document n° 29	Documentation caisse simple	Pages 59 et 60
Document n° 30	Documentation Shocklog 248	Pages 61 à 65
Document n° 31	Fiche de collectage Bovis	Page 66
Document n° 32	Diagramme psychrométrique	Page 67
Document n° 33	Formulaire cerfa export BC	Pages 68 à 72
Document n° 34	Fiche Tee-screw	Page 73
Document n° 35	Documentation caisse isotherme	Pages 74 et 75
Document n° 36	Colormaster 3F Gossen	Page 76
Document n° 37	Photo Stegobium paniceum	Page 77
Document n° 38	Photos d'œuvres Cité Interdite	Pages 78 à 115
Document n° 39	Réalisation d'un plan inondation	Pages 116 à 118
Document n° 40	Fiche descriptive OCBC	Pages 119 et 120
Document n° 41	Photo tableaux en pile 1	Page 121
Document n° 42	Article OCIM lampes insectes	Pages 122 à 126
Document n° 43	Fiche Solar screen Clear 40 UVC	Page 127
Document n° 44	Photo tableaux en pile 2	Page 128
Document n° 45	Préconisations crues Ministère	Pages 129 à 131
Document n° 46	Manutention manuelle	Pages 132 à 135
Document n° 47	Test Beilstein	Pages 136 et 137
Document n° 48	Fiche Saprunit mousse polyuréthane	Page 138
Document n° 49	Rapport Sénat Réserves	Pages 139 à 141
Document n° 50	Extrait memento Pierre Diaz	Pages 142 à 145

Document n° 51	Brochure sûreté Ministère	Pages 146 à 150
Document n° 52	Accrochage Ryman	Pages 151 et 152
Document n° 53	Propagation des feux	Pages 153 et 154
Document n° 54	Documentation caisse climatique	Pages 155 et 156
Document n° 55	Extrait Plan de sauvegarde des œuvres	Pages 157 et 158
Document n° 56	Photo tableaux et miroir	Page 159
Document n° 57	Photo réserve de mobilier	Page 160
Document n° 58	Plan A4	Page 161
Document n° 59	Note au président de la communauté LC	Pages 162 et 163
Document n° 60	Caractéristiques d'un lieu d'exposition (Facility Report)	Pages 164 à 172
Document n° 61	Certificat d'assurance	Page 173
Document n° 62	Consignes de sécurité	Page 174
Document n° 63	Convention de prêt	Pages 175 à 177
Document n° 64	Facility Report Gare de Saint-Sauveur	Pages 178 à 195
Document n° 65	Liste de colisage	Page 196
Document n° 66	Contrat de prêt	Pages 197 à 200
Document n° 67	Manipulation en cas d'urgence	Pages 201 à 205
Document n° 68	Rapport d'intervention	Page 206
Document n° 69	Œuvres provenant de l'hôtel particulier	Pages 207 à 217
Document n° 70	Plan A3 (à rendre éventuellement avec la copie)	Page 218

Fiche de renseignement œuvre pour emballage

Huile sur toile





® C.T.S. France

26, passage Thiéré - 75011 Paris

Tél. : 01 43 55 60 44 / 65 63 - Fax : 01 43 55 66 87

S.A.R.L. au capital de 38 112,25 € - R.C.S. PARIS B 388 866 469 - Siret : 388 866 469 000 17 - Code TVA CEE - FR 13 388 866 469

Site et catalogue

www.ctseurope.com

Produits et matériel de restauration/conservation

ventes.france@ctseurope.com

STATION DE DESINFESTATION EN ATMOSPHERE CONTROLÉE

MODELE ISOSEP MISTRAL D MOBILE

Nc'vgej pqrqi kg'f g'F² ukplgucvkqp"gp"cw qur j³ t g'eqpvt/1/2 g'guv'wp g'cngtpcvkxg'pcwt gmg'gv² eqm i ks wg'cwz 'tckgo gpv'r ct'uvducpegu' vqzks wgu'pkekxgu.'eqo o g'ig'dtqo vtg'f g'méthyle, l'oxyde d'ethylène, l'aldéhyde formique. "

Ng"r tlpelk g'f g"rc" F² ukplgucvkqp"gp"cw qur j³ t g'eqpvt/1/2 g'guv' dcu² "ulo r rgo gpv' uwt"rc" o qf hlec vkp" f gu"r tqr qt vkpu" f gu"i c| "naturellement présents dans l'atmosphère que nous respirons chaque jour, en particulier en soustrayant l'oxygène en faveur de l'azote, provoquant la mort par anoxie de tout agent biologique à tous les stades de développement (oeuf, larve, jeune et adulte). Wpg" vgej pqrqi kg'f² l«"o cwtg"gv'chhp² g."pqp"r qmncpvg."j cwgo gpv'ghlecg."s wk'pg'rckse aucun résidu et n'a pas d'interaction avec le o c² tkw«"tckgt0"

Ce procédé que l'on peut répéter dans le temps, élimine totalement le risque d'une réaction des matériaux des oeuvres traitées. ucpu' tks wg'f g'igu'lwgo gwtg"«un procédé de dégradation accéléré. Idéal également pour la conservation à long terme d'objets, qui seront r tq² i² u'f gu'ci gpv'dkqrqi ks wgu.'f g'rc'r qvuu² t g'gv'f g'rc'r qmncpvg"cw qur j² tks wg0

Kuqgr "O kmr cilF "O qdlkg. "guv'wp g'ucvkqp"kp² i t² g'f g'f² ukplgucvkqp"cpqzks wg."r ct"cl qvg."uwt"tqwg"gv'r qt vcdrg."«"Iqpevkppgo gpv' cwqpqo g'gv'cwqo cks wg'i t-eg'cw'eqpvt/1/2 g'v'rc'i guvkqp"r ct'ig'nqi lekgrif² f l² g'v'pucnr"uwt'ig'RE"r qt vcdrg0"

L'appareil est en mesure de produire de l'azote très pur grâce à un système technologiquement d'avant/i ctf g'dcu² "uwt'rc"l² r ctvkqp" o qf ewrck g'f gu'i c| "cw qur j² tks wgu0"

Nc'ucvkqp"r gto gv'f g'tckgt'f gu'qgwxtgu'uqk'gp"cw qur j³ t g'eqpvt/1/2 g'uqk'gp"cw qur j³ t g'o qf hle g'0Ng'tckgo gpv'eqo o gpeg"r ct'rc" préparation d'une ou plusieurs poches en"r rcuvs wg'f cpu'rgus wmggu"qp"r rneg"rgu'qdlgw"«"tckgt0Ngu"r qej gu'uqpv'tgrk² gu"r ct'f gu' tubulures et raccords appropriés à l'Isosép Mistral D Mobile0'

Cr t³ u'cxqk"o ku"gp"r rneg"rgu'xcrgwtu"uqwj ck² gu"i t-eg'cw'mji lekgr"Qz { i³ pg"t² uk' w'gv'J wo kf k² "tgrvkgg+"kr'ugtc"gp"o guwtg'f g' hqpevkppgt"cwqo cks wgo gpv'r gp'cpv'qwg"rc" f w² g'f w'tckgo gpv'v'qww'gp"i ctcpvkucpv'rg"o clpvkpg'f gu'xcrgwtu"o kugu"gp"r rneg."gp" s'éteignant et en s'allumant selon le besoin."Kuqgr "O kmr cilF "o qdlkg"i ctcpvk'f g'tcxckngt"gp'v'qwg't² ewk² 'xku'«/vis de l'opérateur et de l'environnement, en effectuant continuellement l'analyse de l'oxygène ambiant, en alternance avec l'analyse de l'envelop r g." f qp'v'rgu'xcrgwtu"ugtqp'v' i² t² gu'cwqo cks wgo gpv'r ct'ig'nqi lekgr"i vk"gp"ecu'f g'xcrgwtu"gpvk'qppcpvgu"cpqto crgu."kpvtqo r tc"rg" fonctionnement de tout le système en avisant l'opérateur par un signal d'alarme.""

Nc'ucvkqp"r gto gv'f g'tcxckngt"cxge'r nwukwtu" gpv'gr r gu' "uceu" gp" o 'o g' vgo r u0' Gng" permet aussi d'étalonner la sonde d'oxygène f l² g'vgo gpv' «" r ctvk" f w' dqkgt" f g' eqo o cpf gu0'

Kuqgr "O kmr cilF "O qdlkg" guv' eqo r qu² g' d'une svwewt g"gp" celgt"r glpv'cw'hw"cwz" r qwf tgu"gr qz {."cxge"i vkf qp."uwt"tqwg"4" r kxqcpvgu'cxge"t glp+0"" F ko gpukpu<672z: : 2zj 0532"o o 0" Rqkf u'gpv'0362"ni 0"





® C.T.S. France

26, passage Thiéré - 75011 Paris

Tél. : 01 43 55 60 44 / 65 63 - Fax : 01 43 55 66 87

S.A.R.L. au capital de 38 112,25 € - R.C.S. PARIS B 388 866 469 - Siret : 388 866 469 000 17 - Code TVA CEE - FR 13 388 866 469

Site et catalogue

www.ctseurope.com

Produits et matériel de restauration/conserverie

ventes.france@ctseurope.com

"

/'Wpks'f g'lr rctcvkp'b qf ewalkg'<produit de l'azote très pur par séparation moléculaire des gaz atmosphériques dont la partie prépondérante est constituée d'azote. Des gaz ou autres combustibles n'étant pas impliqués dans le processus, le système n'est vu cu sujet à des normes de sécurité particulières et peut être installé en tout lieu. Avec la séparation moléculaire de l'air, il n'est pas i 2 p 2 t 2 'f g' i c | 'pqp'f 2 uk 2 u'qw'cwtgu'ko r wtgv u0'

/'I tqwr g'eqo r t guugwt u'qkgu'<éqo r t guugwt u'<uge. 'o qp v 2 u'lw t 'eqwukpgw'drkpf 2 u'gv'wdt kh 2 u'gpvk 2 tgo gpv' r ct'wpg'i tckug'ur 2 ekrg' résistante aux hautes températures. L'arbre à came est supporté par 2 cotés pour diminuer au maximum les ruptures possibles ev' f ko kpwgt'rgu'ghqtu's wg'f qk'subir le moteur électrique. L'aspiration à labyrinthe rend le groupe f g'r qo r ci g'ukgpkgwz0'

"

/'Cpcnf ugwt '2 rgevt qpls wg'<cvec cellule électrochimique pour contrôler la pureté de l'azote généré, équipé de pompe pour l'aspiration des échantillons d'air et des'cncro gu'r tqi tco o cdrgu'uk'rgu'xcrgwt u'f g'ugwki'xgpcckgpv'<'<' v g'f 2 r cuu 2 gu'gp'vqw'qwt ct vkg0'

"

/'J wo kf kkecvkp'<re contrôle et le maintien d'un taux d'humidité relative déterminé est déferé à un système actif d'humidification gv'f g'f 2 uj wo kf kkecvkp.'ecrdle non seulement de générer de l'humidité, mais aussi de maintenir un niveau d'humidité préétabli fcpu'wp'xqnxo g'eqpkp 2.'gp'eqo r gpcupv'rgu'xctkcvkpu0'

"

/'Uqpf g'j wo kf k 2 hgo r 2 tcwvt 2 '<re' uqpf g'c'2 v 2 'eqp±wg'r qwt'f gu'bo guw'gu'r t 2 ekugu'gv'kcdrgu'f cpu'f gu'cwo qur j 3 tgu'eqpt 1/2 gu0'Gmg' s'insère à l'intérieur des enveloppes plastiques."

"

/'O cpqo 3 vt g'r qwt'xkwcukt'ir' r t guukp'<re'no cpqo 3 vt'gu'r ct vkwk 2 tgo gpv'cf cr v 2 '<'f gu'o cej kpgu'r qt vcdrgu'ect'rc'dqkg'guv' remplie d'un liquide glyciné permettant d'absorber leu'xkdtcvkpu0'

"

/'Hwzqo 3 vt g'<'hqwgt'cxge'r qkpgw'f g't 2 i ni g'<n'instrument de mesure se base sur le principe du flotteur en suspens. La f kgevkp'f w'hwz'xc'f w'dcu'xgtu'rg'j cw'gv'rg'r qkpv'f g'rgewt g'f w'f 2 dks'eqtt gur qpf'cw'dqtf'uw 2 tlgw'f w'hwzqo'Nc'xcnkg'<'<' r kpgcw' r gto gv'wp't 2 i ni g'r t 2 eku'f w'f 2 dko'

/'Interrupteur d'urgence'/'Rgv'ecf t g'2 rgevt ks wg'cxge'r tkug'EGG'38C'442X'bo qpqr j cug'gv'kpgttw'rgw'f khf tgpvknob ci p 2 vqj gto ks wg0'

/'Eqppgzkpu'r qw' uqpf gu'gv'RE'/'Dtcej go gpu'r qwt'wdwmt gu'cl qv'gv'cpcnf ugu0'

"

CEEGUUKTGU'<

/'Rlpeg'f g'hwf ci g'<'éj cwf.'vt lr ng'hwf vt g'<ulo r rg'<'wkwukt.'uqwf g'tcr kf go gpv'Ng'o cpej g'gti qpgo ks wg'gp'o cvk 2 t g'r r wvks wg' kqrpvr tq v 2 i g'rgs mains de l'opérateur0' Température réglable jusqu'à 250°C. Joint de soudure longueur 522'o o .rcti gwt'34o o 0' Ciko gpvcvkp'452'X'bo qpqr j cug'-'582'Y '-'r qkf u'3.5'mi 0'

"

/'Dqdkpg'hko 'f qf dctt k t g'<hgwknge'qwr r 2 g'r qn{ dctt k t g'RC/GXQJ 'r qwt'eqpukwgt'wp'gpxt qppgo gpv 2 vpej g0'Nc'hwknge'qwr r 2 g' r qn{ dctt k t g'RC/EVOH a une perméabilité à l'oxygène r tcvks wgo gpv'pwnge'eg's wkhck'f g'hwknge'bo kngw'bo cv 2 tkw'r qwt'rgu'vckgo gpu' gp'cwo qur j 3 t g'bo qf kh 2 g'leqpt 1/2 g0'Tqwgcvw'f g'622'bo v0'gpv0-'j 03372'bo o '-'r qkf u'gpv052'mi '-'r gto 2 cdkk 2 '>3/3.7'7 B2ee lo 4'46j " 3dct0'3'Dqdkpg'f g'322'bo v0'wdwmt g'r qwt'cl qv'/'3'Dqdkpg'f g'322'bo v0'wdwmt g'r qwt'cpcnf ugu'/'32'Tqdkpgu'cxge'xkqngu'2 vpej gu' pour connexions à l'enveloppe '/'7'dtcej go gpu'tcr kf gu'r qwt'wdwmt g'cl qv'/'7'dtcej go gpu'tcr kf gu'r qwt'wdwmt g'cpcnf ugu0'

"

KO RNGO GPVCVKQPUFG'NC'UVCVKQP'<

/'Qtf lpcvgt'f r qt vcdrg'<tr vqr 'f gtpk 2 t g' i 2 p 2 tcvkp'cxge'Uqhy ct g'f g'i gukqp'KQCECV'uwu'Y kpf qy u0'

/'Software "ISOCAT" <le programme prévoit l'affichage des données et en des temps préfixés, l'impression de ces dernières, laquelle peut se faire aussi sur demande de l'opérateur. 'Qp'r gw'f go cpf gt'cw'r tqi tco o g'<'vqw'bo qo gpv'rg'eqwtu'f gu'46'f gtpk 2 t g'u' j gwtgu.'f g'nc'f gtpk 2 t g'ugo clpg.'f w'f gtpk 2 t g'o qku'gvkq'f g'nc'f gtpk 2 t g'cpp 2 g'uwu'htgo g'f g'i tcr j ks wg'<'f khf tgpvgu'2 ej gmgu0'Ej cs wg' ko r t guukp'r qwtc'lpf ks wgt'<'f cvg'cxge'j gwtgu'gv'bo kpwtes, pourcentage d'oxygène résiduel, température de l'air, humidité relative"

"

ECTCEVGTUVIS WGU'VEJ PIS WGU'<

F 2 dk'cl qv'<3.8'bo 5lj gwtg'<'<'; .7' +l'2.87'bo 5lj gwtg'<'<'; .; .; ' +'

Ciko gpvcvkp'2 rgevt ks wg'<452'X'bo qpqr j cug'72'J | "

Rwkucpeg'cduqtd 2 g'<3722'Y "

Rqkf u'vqcn'442'mi 'ec0'

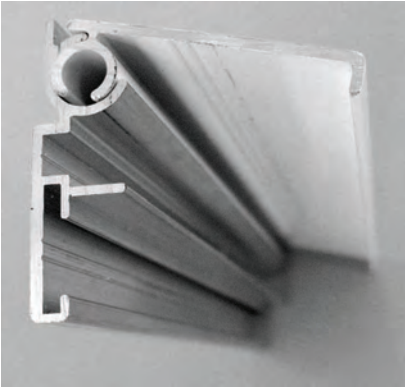
"

"

"

"

"

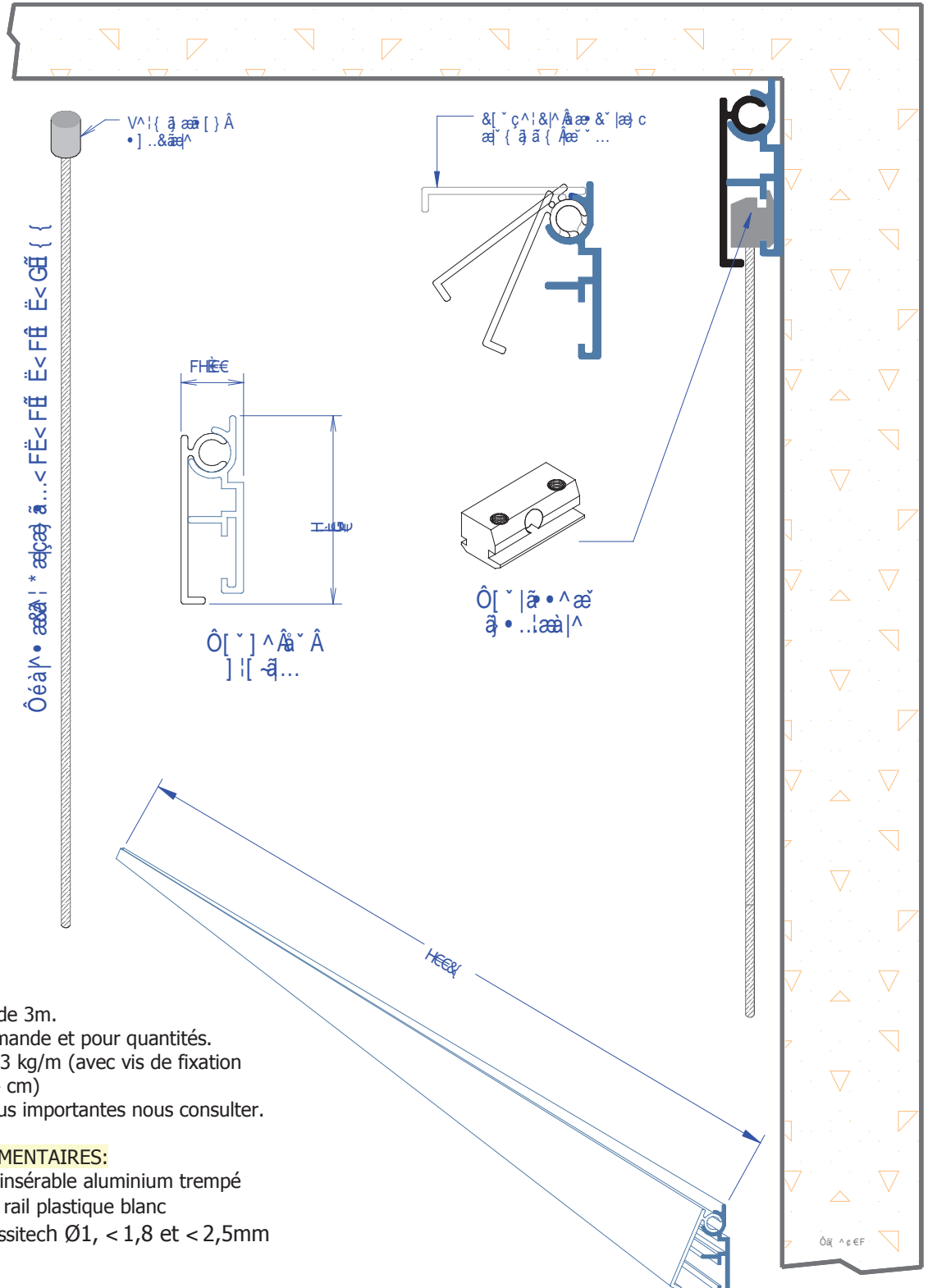


Rail CIMEX

Rail aluminium pour l'accrochage des tableaux par câbles

Avec son couvercle basculant laqué (blanc Ral 9010) le rail CIMEX apporte une solution discrète et esthétique au problème de l'accrochage par câbles des tableaux.

Les attaches hautes (coulisseaux) peuvent être rajoutées ou enlevées à tout moment, sans démontage des tableaux en place. De plus ces coulisseaux peuvent être verrouillés (sécurité anti décrochage) tout en restant couissants depuis le sol. Le rail CIMEX est compatible avec tout type d'attache à gripper (Gripsys, Halto, Clevis...)



Livraison en barres de 3m.
 Couleur RAL sur demande et pour quantités.
 Charge admissible 33 kg/m (avec vis de fixation entraxe standard 24 cm)
 Pour des charges plus importantes nous consulter.

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES:

- coulisseau insérable aluminium trempé
- embout de rail plastique blanc
- câbles Chassitech Ø1, < 1,8 et < 2,5mm

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 510 – Manomètre différentiel au format de poche

Mesure de la pression différentielle de 0 à 100 hPa

Mesure d'écoulement possible avec un tube de Pitot

Compensation de la température et de la densité de l'air

Ecran éclairé

10 unités disponibles



Illustration 1/1

Le testo 510 mesure la pression différentielle entre 0 et 100 hPa. La température est compensée pendant les mesures de la pression différentielle pour fournir des valeurs de mesure précises. Les valeurs de mesure peuvent être affichées en Pascal sur toute la plage de mesure. Des aimants au dos de l'appareil permet de garder les mains libres pendant le travail.

L'écran éclairé permet également de consulter confortablement les valeurs de mesure même dans de mauvaises conditions de visibilité. Associé à un tube de Pitot, le testo 510 mesure la vitesse de l'air, la densité de l'air pouvant être compensée pour garantir des valeurs de mesure précises. Un capuchon de protection enfichable, une dragonne et un étui pour ceinture garantissent un rangement en toute sécurité de l'appareil. Le testo 510 est très maniable, petit et facile à manier.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 510

testo 510 Manomètre différentiel variable ; avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage, étui pour ceinture et piles

Réf. 0560 0510



Type de capteur Capteur de pression différentielle

Plage de mesure	0 ... 100 hPa
Précision ± 1 digit	± 0.03 hPa (0 ... 0.30 hPa) ± 0.05 hPa (0.31 ... 1.00 hPa) ± (0.1 hPa + 1.5 % v.m.) (1.01 ... 100 hPa)
Résolution	0.01 hPa

Caractéristiques techniques générales

Surpression	500 mbar
Pression statique max.	1.5 bar
Temp. de service	0 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Unités disponibles	hPa, mbar, Pa, mmH2O, inH2O, inHg, mmHg, psi, m/s, fpm
Indice de protection	IP40
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie des piles	50 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Cadence de mesure	0.5 sec.
Dimensions	119 × 46 × 25 mm
Poids	90 g (avec piles et capuchon de protection)
Garantie	2 ans

0992-9764/cw/A/03.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

Accessoires

Réf.

Accessoires pour appareil de mesure

Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 2 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0448	
Pochette pour ceinture	0516 4007	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; la pression différentielle ; 3 points répartis sur la plage de mesure	0520 0095	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; la pression différentielle ; 5 points répartis sur la plage de mesure	0520 0005	

PERMIS DE FEU

A établir en autant d'exemplaires que de signataires
 (au minimum 3) et en remettre un exemplaire à chacun d'eux.

1 – Donneur d'ordre

Ordre de travail donné par :

Fonction au sein de l'entreprise :

2 - Objet du travail:

3 – Nature de l'opération:

SOUDAGE :	<input type="checkbox"/>	BRASAGE :	<input type="checkbox"/>	DISQUEUSE :	<input type="checkbox"/>	DECOUPAGE	<input type="checkbox"/>
A l'arc	<input type="checkbox"/>			Tronçonnage	<input type="checkbox"/>	Oxycoupage	<input type="checkbox"/>
oxyacéthylnique	<input type="checkbox"/>			Meulage	<input type="checkbox"/>		

Autre type d'opération :

4 – Lieu de travail :

Bâtiment :	Niveau :	Atelier :	
Service :	Travail effectué en présence :	De personnel	<input type="checkbox"/>
		De public :	<input type="checkbox"/>

5 – Personnes chargées de l'opération

Agent chargé de la sécurité de l'opération :

Opérateur(s) réalisant le travail :

Autre(s) personne(s) :

5 – Durée des travaux et du permis (le permis n'est valable que pour une journée):

Date :...../...../.....

Heure de début des travaux :.....H.....

Heure de fin des travaux :.....H.....

Heure de la ronde de contrôle :H.....

6 – Consignes particulières liées à l’activité de l’entreprise:

7 – Risques répertoriés:

(Par exemple : présence à proximité d’une cuve d’hydrocarbures ou d’un silo à sciures et copeaux.)

8 – Moyens de protection mis en place contre les projections

8 – Moyens d’alarme disponibles :

N° de téléphone du responsable sécurité :
N° de téléphone du standard :
N° d’urgence :
Autre dispositif (Par exemple : Déclencheur manuel) :

9 – Moyens d’intervention disponibles

Extincteurs mobiles :
(préciser la nature des appareils et leurs emplacements)
Robinets d’Incendie Armés :
Autres moyens :

Date :...../...../.....

Signatures :

Le responsable de l’établissement

L’agent de sécurité

La personne réalisant les travaux :

PERMIS DE FEU

CONSIGNES DE SECURITE IMPERATIVES (cochez les cases correspondant aux mesures prises)

AVANT LE DEBUT OU LA REPRISE DU TRAVAIL

- Vérifier l'état du matériel utilisé (rechercher notamment les traces apparentes d'usures ou de détérioration sur les matériels électriques)
- Eloigner, couvrir ou protéger à l'aide de bâches ignifugées les installations et matériaux combustibles ou inflammables (en particuliers ceux placés derrière les cloisons à proximité des travaux)
- Si les travaux doivent être effectués sur un volume creux (cuve réservoir, tuyauterie) assurez vous que celui-ci a bien fait l'objet d'un dégazage
- Prendre soin de couvrir toutes les ouvertures, interstices, fissures, etc... à l'aide de sable, bâches, plaques métalliques.
- Eloigner tout produit ou matériel combustible ou inflammable des conduites et tuyauteries traitées.
- Disposer à proximité immédiate des moyens d'alarme et lutte contre l'incendie (au moins un extincteurs à eau pulvérisée 9 litres ainsi qu'un extincteur approprié à l'extinction d'un feu naissant à proximité des travaux).
- Prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déclenchement intempestif du système de détection ou d'extinction automatique.
- Désigner une personne connaissant parfaitement les mesures de sécurité
- Remplir et faire signer le permis de feu.

PENDANT LE TRAVAIL

- Surveiller ou faire surveiller attentivement les projections incandescentes et leurs points de chute
- Ne poser au sol les objets chauffés que sur des supports supportant la chaleur sans risque de la propager

APRES LE TRAVAIL

- Ne pas oublier de remettre en service le système de détection ou d'extinction automatique qui avait été neutralisé du fait des travaux
- Procéder à une inspection minutieuse du lieu de travail, des locaux adjacents et des environs (projection d'étincelles ou transfert de chaleur
- Si possible, maintenir une surveillance rigoureuse pendant au moins deux heure après l'arrêt des travaux. En cas d'impossibilité, faire cesser le travail par point chaud deux heures avant l'arrêt des activités de l'établissement et faire effectuer une ronde de surveillance. (Prévention des feux couvant)



Le transmetteur radio ML4109 fait partie d'une série de transmetteurs de Température et d'Humidité Relative. Il permet un suivi radio, en temps réel, du climat extérieur avec notification d'alarme et historique des mesures. Grâce à ses capteurs embarqués, le ML4109 donne une information pertinente et fiable des conditions environnementales extérieures. Ces données sont transmises, à intervalles prédéfinis, au logiciel de supervision où les données sont consignées pour analyse.

Le ML4109 est équipé de sondes de température et d'Humidité de haute qualité. Chaque station de télémesures de la série ML4000 possède une mémoire permettant jusqu'à 100 000 prises de mesures.

Le numéro d'identification et l'intervalle de transmission sont programmés par l'intermédiaire d'un logiciel de service ou directement dans le cas de Radiolog 8.

Le ML4109 est équipé d'une batterie 3.6V AA au Lithium, qui peut être changée par l'utilisateur. La durée de vie de la pile dépend notamment de l'intervalle de transmission défini. Une alarme batterie faible est prévue dans le logiciel.

Avantages :

- ° Analyse continue de la température et de l'humidité relative
- ° Mesure de la température jusqu'à +50°C
- ° ML4109 permet une couverture radio jusqu'à 3km en terrain ouvert
- ° Identification claire des types de pannes de transmission de T et HR
- ° Mémoire locale pouvant contenir jusqu'à 100.000 mesures
- ° Le boîtier permet un accès aisé au compartiment pile et port USB.

La série ML4000 est conforme aux directives européennes RoHS and WEEE EU et porte la marque CE .

Temperature & Humidité

Code Produit ML4109-xxx.xxx*
Série ml4000

Applications Typiques
Contrôle de Température & Humidité en extérieur

Instrument

Dimensions: 150 x 88 x 50 mm
Poids : 485 grams
Alimentation : pile au Lithium 3,6 Volt AA
Autonomie pile : de 18 et 20 mois selon utilisation
Materiaux boîtier: ABS & PC
Gamme de fonctionnement :
Humidité : 0...100% non-condensable
Gamme de fonctionnement :
Température : -20 à +50° C
Capacité mémoire: 100000 mesures

Capteurs

Température

Capteur : Thermistance de précision
Gamme : -20 à +50° C
Précision : +/- 0,2° C
Résolution : 0,1° C

Humidité

Capteur : Polymère capacitif
Gamme : 0-100% RH non-condensable
Précision : +/- 2%
Résolution : 0.1%HR

Radio

***Fréquences Radio :**
434.075MHz
433.920MHz (fixe)
433.875 - 434.650MHz
par incréments de 25KHz
(fréquence synthétisée)
Puissance Radio : 10 mW
Couverture Radio: 3 km en direct et terrain dégagé

Accessoires

Codes :
Y055 : Câble de communication USB
G129 : Pile Lithium 3.6V Lithium AA de rechange
CAL-IA : Certificat d'étalonnage 3 points

Pattes pliables *TEMART*



	L	M	S
Longueur mm	100	70	55
Largeur mm	19	19	12,7
Épaisseur acier mm	0,6	0,6	0,5
Épaisseur Inox mm	0,5	0,5	0,5
Vis TB fournies	Ø3x10	Ø3x10	Ø3x10



Les tournettes classiques posent souvent plus de problèmes qu'elles n'en résolvent, notamment en matière de fiabilité.

Le système de pattes pliables Temart en acier suédois de faible épaisseur remplace tous les dispositifs de maintien des châssis dans les cadres. Il résout la majorité des difficultés de fixation voire d'accrochage.

Les pattes Temart sont élastiques, pliables et conformables à l'angle voulu grâce à la pince plieuse spéciale. Elles possèdent des trous oblongs permettant des fixations non-contraignantes; dans une démarche de sécurité, elles peuvent être employées comme dispositif anti-décadrage. Elles s'adaptent ainsi à toutes les différences de hauteur entre cadre et châssis.

Utilisation possible pour fixation du tableau, encadré ou non, à un cadre MTR.

La version Inox - très utile en MH- permet aussi un usage comme patte d'accrochage débordante.

Économique et Indispensable. Utilisation très simple.



pliage en Z à 90°



Pliage à 45° + tampon liège



hauteur sur mesure

CONDITIONNEMENT:

Boîtes de 100 pattes + 100 vis

ACCESSOIRES:

- Pince à plier acier nickelé
- Boîte de 100 Vis supplémentaires
Tête bombée noires Ø3x10mm
- Boîte de 100 Vis Tête bombée noires
Ø3,5x12mm



© Copyright 2011/0506

Historique, repères chronologiques et méthodes d'identification des blancs de plomb, de zinc et de titane, par Jacqueline Couvert

Parmi les pigments blancs utilisés par les artistes, les blancs de plomb, de zinc et de titane peuvent être considérés comme les trois pigments majeurs. Le blanc de plomb, employé depuis l'antiquité, fut le seul pigment blanc important utilisé par les peintres jusqu'à la moitié du 19^e siècle. A partir de 1834, il fut remplacé progressivement par un pigment non toxique, le blanc de zinc. Enfin, le blanc de titane s'imposa vers 1920.

Dans le domaine de l'expertise, ces pigments sont déterminants pour la datation et l'attribution des œuvres d'art. L'histoire de leur utilisation est connue et donne lieu à des repères chronologiques. Les méthodes d'analyse permettent d'identifier ces pigments avec certitude et d'en donner des caractéristiques parfois décisives pour l'authentification d'une œuvre.

Le blanc de plomb

Le blanc de plomb (appelé également céruse, bien qu'il s'agisse dans ce cas d'un mélange de blanc de plomb et de craie) est un carbonate basique de plomb: $2 \text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb(OH)}_2$. Le carbonate de plomb existe à l'état naturel mais il semble qu'il n'ait pas été utilisé comme pigment et que le blanc de plomb ait été manufacturé très tôt. Pline, Vitruve et Théophile décrivent une méthode d'obtention de ce pigment assez semblable à celle qui a prévalu jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. Ce procédé assez simple, appelé méthode hollandaise, consiste à exposer aux vapeurs de vinaigre (acide acétique) contenu dans un récipient en argile des feuilles de plomb pendant plusieurs semaines. Ce récipient était enfoui dans du fumier apportant la chaleur et le CO_2 nécessaire à la carbonatation de l'acétate de plomb formé dans un premier temps. La vapeur d'eau apportée par le vinaigre permettait la formation d'hydroxyde de plomb. Le plomb métallique se convertit en une croûte de blanc de plomb que l'on sépare du métal non transformé. Le blanc de plomb est ensuite lavé et broyé pour être utilisé comme pigment. Durant ces dernières opérations, la santé des ouvriers travaillant dans les fabriques se détériorait progressivement en respirant la poussière de blanc de plomb. Si au moyen âge, on mettait en garde contre les dangers que comportait la manufacture du blanc de plomb, ce ne fut qu'au XVIII^e siècle que des mesures de protection permettant d'atténuer les effets nocifs du plomb furent adoptées. En 1780, le premier essai d'introduction du blanc de zinc fut tenté dans le but de préserver la santé des travailleurs. Cependant, l'énorme différence de coût entre l'oxyde de zinc et le blanc de plomb a permis à ce dernier pigment de s'imposer encore pendant plusieurs décennies.

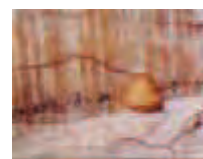


Figure 1.

Au début du XIX^e siècle, des essais furent tentés en vue de réduire le temps de fabrication du blanc de plomb. Les méthodes plus modernes font intervenir le processus de précipitation et les méthodes électrolytiques.

L'utilisation considérable du blanc de plomb se comprend aisément puisque ce composé était utilisé non seulement comme pigment mais intervenait aussi dans la couche de préparation et dans l'*imprimitura*. (L'*imprimitura* utilisée dans certaines écoles de peintures du 13^e au 17^e siècle, est une couche intermédiaire située entre la couche de préparation et la couche picturale. Généralement striée, elle est souvent utilisée pour structurer et donner une certaine animation à la couche picturale, fig. 1, 2 et 3).



Figure 2.

De plus, le blanc de plomb s'associe avec une grande variété de liants. Il se combine notamment avec un liant à l'œuf mais se mélange tout aussi bien avec une huile siccatrice que l'on trouve par exemple sur les fraises ou les coiffes

blanches des portraits des artistes des Pays-Bas des 16 et 17e siècles

A côté de ses nombreuses affinités avec les différents liants, le blanc de plomb offre aussi des propriétés intéressantes. Ce pigment présente un indice de réfraction élevé et son pouvoir couvrant est donc important. De plus, il n'est pas affecté par la lumière. Il faut cependant signaler que les traces de sulfure d'hydrogène présent dans l'atmosphère entraînent le noircissement du blanc de plomb notamment dans les aquarelles. Ce phénomène ne se rencontre pas dans les peintures où ce pigment se trouve mélangé à l'huile et est de plus protégé par un vernis.

Le plomb, élément de densité atomique importante, possède la propriété d'absorber facilement les rayons X. Cette particularité est un élément d'identification puisque les zones où se trouve le blanc de plomb correspondent sur une radiographie à des zones claires (Fig. 4 et 5).

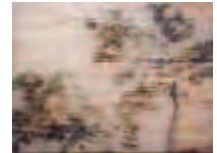


Figure 3.

Le blanc de plomb s'identifie aisément en utilisant un microscope polarisant en lumière réfléchi ou transmise. Une plus grande précision peut être obtenue au moyen du microscope électronique à balayage utilisant des grossissements très importants. Les tests microchimiques donnent également des indications sur la présence de blanc de plomb.

Parmi les méthodes instrumentales, on peut citer la spectrométrie de microfluorescence X utilisée au Laboratoire d'étude des œuvres d'art par les méthodes scientifiques (U.C.L ; Prof. Verougstraete et Prof Van Schoute). Cette méthode permet l'analyse des éléments chimiques composant les pigments minéraux. Elle est particulièrement intéressante puisque, contrairement à d'autres techniques est non destructive et ne requiert donc pas de prise d'échantillon

D'autres méthodes, notamment l'analyse par activation neutronique, permettent de déterminer les traces d'impuretés contenues dans le plomb. Ceci peut être important dans le domaine de l'expertise. Certaines copies frauduleuses de maîtres anciens sont ainsi démasquées. En effet, les traces d'impuretés contenues dans le blanc de plomb peuvent donner des informations relatives à la région d'origine ainsi qu'à l'âge de la peinture. Le contenu de ces impuretés varie au cours du temps. Le plomb contient de l'argent, du cuivre, du manganèse, du mercure et du chrome en quantité élevée avant 1850. Après cette date ces mêmes éléments apparaissent en quantité moindre ou sont parfois inexistant. D'autre part, le zinc et l'antimoine, presque absents avant cette date augmentent ensuite d'une façon importante. Ce changement s'explique par une modification dans le traitement du minerai de plomb mais aussi par un procédé de fabrication différent. Une peinture exécutée après la deuxième moitié du 19e siècle mais se prétendant plus ancienne ne pourrait donc échapper à la vigilance de l'analyste qui, en recherchant les traces d'impuretés contenues dans le blanc de plomb, pourrait aisément déceler le travail du faussaire en précisant une date d'exécution récente.



Figure 4.

On pouvait néanmoins se demander si en utilisant du plomb dont la fabrication remonte avant 1850, un faussaire ne pourrait pas fabriquer lui-même ce pigment contenant alors des quantités d'impuretés correspondant à des valeurs anciennes. Une expérience de fabrication de blanc de plomb a donc été entreprise au laboratoire d'étude des œuvres d'art en partant d'un fragment de plomb daté du 15^e siècle (plomb de vitrail) et d'un fragment de plomb du 19^e siècle. Celle-ci a permis d'obtenir du blanc de plomb dont les impuretés correspondaient aux valeurs des impuretés trouvées dans un pigment antérieur à 1850. De plus, une différence sensible se marquait entre les deux échantillons précisant ainsi l'antériorité du blanc de plomb obtenu à partir du plomb du 15^e



Figure 5.

siècle par rapport au blanc de plomb réalisé à partir du plomb du 19^e siècle.

2. Le blanc de zinc

Le blanc de zinc ou oxyde de zinc (ZnO) apparaît dans la nature sous forme d'un minerai rouge contenant beaucoup d'impuretés (notamment le manganèse qui lui donne sa couleur) et est donc sous cette forme inutilisable comme pigment. Il est connu depuis l'antiquité, utilisé sous la forme d'une poudre blanche par les alchimistes et employé en médecine comme anti-inflammatoire mais il n'a pas été utilisé comme pigment avant la fin du 18^e siècle. Les premiers essais furent rapportés par Guyton de Morveau en 1782. Celui-ci insistait sur la non toxicité de l'oxyde de zinc et en préconisait sa substitution au blanc de plomb. Cependant, le blanc de zinc ne fut pas employé par les artistes avant le deuxième quart du 19^e siècle. La cause en est l'énorme différence de coût entre ces deux pigments blancs. En effet, le blanc de plomb se négociait quatre fois moins cher que le blanc de zinc. Les méthodes de production du métal ne permettaient pas de produire le pigment en grande quantité et il fallut attendre le début du 19^e siècle pour qu'une amélioration technique permette la fabrication et la commercialisation effective du blanc de zinc. A côté du coût élevé de ce pigment, d'autres désavantages lui étaient également reprochés. Les premiers essais du blanc de zinc avec un liant huileux révélèrent un mauvais séchage ainsi qu'un faible pouvoir couvrant.

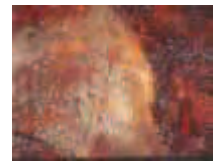


Figure 6.

C'est en 1834, que la maison Winsor and Newton de Londres commercialisa le blanc de zinc sous l'appellation blanc de Chine, présenté comme le meilleur blanc permanent pour les couleurs à l'eau. Par la suite, en France, Leclaire réussit à produire un blanc de zinc à liant huileux présentant un pouvoir couvrant convenable ainsi que de meilleures qualités de séchage par adjonction de siccatifs tel le litharge (monoxyde de plomb). La production industrielle de ce pigment commença en 1845 près de Paris, suivie de peu par le reste de l'Europe ainsi que par les États-Unis.

L'oxyde de zinc s'obtient par voie sèche à partir de deux procédés industriels : le procédé direct ou procédé américain qui passe directement du minerai à l'oxyde et le procédé indirect ou procédé français (employé pour la première fois par Leclaire en 1840) qui fait intervenir le zinc métallique. Ces procédés qui présentent de nombreuses variantes fournissent des oxydes de zinc de pureté inégale dont les propriétés chimiques et physiques sont différentes.



Figure 7.

Le blanc de zinc se retrouve aussi bien dans la couche d'enduit que dans la couche picturale surtout à partir de 1850. Ce pigment intervient souvent associé avec du blanc de plomb. Ceci permet de penser que les artistes, utilisant à cette époque des peintures contenues dans des tubes ne soupçonnaient même pas la présence de blanc de zinc ajouté par les fabricants. Les résultats des analyses entreprises à la *National Gallery* de Londres sur des peintures impressionnistes révèlent que ces artistes semblaient préférer le blanc de plomb. Les principales objections à l'encontre du blanc de zinc étaient son temps de séchage trop long provoquant l'apparition de films cassants, son opacité réduite ainsi que son ton froid. C'est pourquoi, l'oxyde de zinc n'était pas considéré par les Impressionnistes comme un blanc pur mais plutôt comme un agent permettant d'éclaircir les autres couleurs. Cette manière de procéder se vérifie par exemple chez Pissaro ou Manet; par contre Van Gogh a utilisé de grandes quantités de blanc de zinc dans ses œuvres.

Le blanc de zinc présente un indice de réfraction comparable à celui du blanc de plomb mais pourtant, dans l'huile, son pouvoir couvrant est moins bon. Ceci s'explique par le fait que le blanc de zinc demande une plus grande quantité d'huile que le blanc de plomb. L'oxyde de zinc offre donc une concentration de pigment inférieure dans la matière picturale. Il faut noter que ce pouvoir couvrant

est également influencé par la très petite taille des particules du blanc de zinc (moins d'un μm). Mais ce désavantage peut devenir intéressant lorsqu'on recherche des effets de transparence.

Pour contacter l'auteur :
via Mémoires :

Ce pigment présente cependant une qualité importante. Le blanc de zinc garde sa blancheur originale non seulement dans l'aquarelle mais aussi dans la peinture à l'huile. Si on compare le blanc de zinc avec le blanc de plomb et de titane, il s'avère qu'il est le pigment blanc présentant la plus faible tendance à jaunir. Il faut remarquer également que, tout comme le blanc de plomb, sous l'action des polluants industriels, le blanc de zinc se transforme en sulfure. Ce changement à une influence négligeable sur la couleur, contrairement au blanc de plomb, puisque le sulfure de zinc est blanc également.

mdr@art-memoires.com

Dans une peinture, la présence de blanc de zinc peut être mise en évidence en soumettant l'œuvre à une radiation ultraviolette qui provoquera une fluorescence jaune du pigment. Une autre caractéristique du blanc de zinc est que son coefficient d'absorption des rayons X est environ deux fois moins important que celui du blanc de plomb. Pour des couches d'épaisseur identique, le blanc de zinc donnera une image radiographique faible et apparaîtra donc plus sombre que le blanc de plomb. Ceci peut s'avérer très utile dans la détection de faux en permettant de situer la période d'exécution d'une œuvre.

La microscopie électronique, les tests microchimiques permettent également de détecter la présence de blanc de zinc. Cependant une identification positive du pigment nécessite parfois une confirmation par des techniques analytiques telle que la diffraction des rayons X. Cette technique présente la possibilité de distinguer le blanc de zinc du **lithopone**. Ce dernier pigment, mélange de sulfure de zinc (ZnS) et de sulfate de baryum (BaSO_4), s'est développé dans le dernier quart du 19^e siècle. Il a surtout été utilisé entre 1870 et 1950, supplanté ensuite par le blanc de titane.

Le blanc de zinc peut également être identifié au moyen de la spectroscopie infrarouge et ultraviolette. A ces méthodes d'identification, il faut aussi ajouter la spectrométrie de masse ainsi que la fluorescence X (Fig. 6). Au Laboratoire d'étude des œuvres d'art, beaucoup de faux ont été ainsi démasqués. Des tableaux attribués à des maîtres célèbres du 15^e ou 16^e siècle se révélèrent parfois être d'une exécution récente. La présence de zinc permet de les dater d'après 1834.

3. Le blanc de titane

Le blanc de titane ou dioxyde de titane (TiO_2) se présente sous deux formes cristallines différentes, l'anatase et le rutile.

Le dioxyde de titane fut appelé ilménite après la découverte à Ilmen (Russie) d'importants gisements de minerai de titane et de fer à la fin du 18^e siècle. A la même époque, le dioxyde de titane était également séparé d'un minerai rouge, le rutile et nommé terre titanique. Il fallut attendre le début du 20^e siècle pour que l'utilisation de cet oxyde comme pigment blanc soit envisagée. La production effective du blanc de titane commence en 1918 en Norvège. Les premiers blancs de titane sont des **anatases composites**, c'est à dire en mélange avec d'autres produits comme le sulfate de baryum ou le sulfate de calcium. En 1923-24, les premiers pigments de blanc de titane purs à structure anatase apparaissent en France, ils y seront commercialisés en 1925. Le procédé au sulfate, dont la manière brute de départ est l'ilménite, est employé. Le blanc de titane à structure **rutile**, préparé par le procédé au sulfate apparaît aux Etats-Unis en 1941 et en Europe en 1946 tandis qu'un procédé au chlore, en partant du minerai rutile, permet d'introduire un nouveau rutile pur à partir de 1949. Pour améliorer les

qualités pigmentaires du rutile, principalement la diminution du farinage, des rutilés traités (enrobés d'alumine ou de silice) ont été fabriqués aux USA dès 1950 et en 1956 en Europe. De 1975 à 1985, le procédé au chlore a permis de produire du blanc de titane anatase pur aux Etats-Unis tandis que la production d'anatase composite en Europe s'est arrêtée dès 1971. En 1985, les anatases étaient fabriqués par le procédé au sulfate de même que les 2/3 du dioxyde de titane rutile; le 1/3 restant résultait du procédé au chlore. Les blancs de titane produits par les différents procédés sont assez différents et présentent dès lors des caractéristiques diverses.

Toutes ces indications chronologiques de la production du blanc de titane, sans doute assez rébarbatives, sont très importantes dans un travail d'expertise et permettent, après avoir identifié la forme cristalline sous laquelle se trouve le dioxyde de titane ainsi que son procédé de fabrication, de confronter les données obtenues et de résoudre parfois les problèmes d'authenticité des peintures contemporaines.

Le blanc de titane possède de nombreuses qualités ce qui a permis à ce pigment de s'imposer rapidement sur la palette des artistes. Ce pigment est extrêmement stable chimiquement et n'est pas affecté par la chaleur ni par la lumière ou le sulfure d'hydrogène. De même, il ne réagit pas avec les solvants organiques ni avec les liants. Il possède aussi un indice de réfraction le plus élevé de tous les pigments blancs impliquant un pouvoir couvrant très grand. Cette propriété a permis à ce pigment d'être préféré aux autres pigments blancs malgré son coût assez élevé. Le blanc de titane peut être utilisé avec des liants aqueux, des émulsions acryliques (dans lesquelles les blancs de plomb et de zinc ne sont pas stables) ou encore avec des liants huileux.

Le blanc de titane absorbe fortement les rayons ultraviolets et est actif photochimiquement. Ceci peut induire des réactions chimiques, surtout avec la forme anatase, entraînant des réactions de dégradation comme le farinage, le jaunissement ou le craquellement du liant.

Une étude menée par C. Coupry et al. a permis d'identifier le blanc de titane présent notamment sur des œuvres de Picasso, Poliakoff, Pollock, Newman, Dubuffet ou Miro conservées au Musée National d'art moderne de Paris datés de 1920 à 1980.

Dans une autre étude de A. Gallone une peinture attribuée à un artiste italien peignant dans les années 20 n'a pu être considérée comme authentique après l'analyse du blanc de titane puisque celui-ci se présentait sous la forme rutile seulement disponible en Europe après la deuxième guerre mondiale.

Pour identifier ce pigment plusieurs méthodes d'analyses ont été mises au point. Une première investigation peut être entreprise au moyen d'un microscope optique en lumière transmise ou réfléchie. La microscopie électronique à balayage ou en transmission analytique sera utilisée pour déterminer la taille des particules et pour en décrire la morphologie exacte. L'identification par analyse chimique du blanc de titane est relativement difficile puisque ce pigment résiste fortement aux acides mais le test au peroxyde permet d'établir la présence de titane. La microfluorescence X a permis également de déceler au laboratoire d'étude des œuvres d'art plusieurs faux notamment une œuvre d'un artiste du 17^e siècle remarquablement peinte dont l'observation au microscope ne laissait en rien deviner le caractère de faux (fig. 7)

Les radiographies de peintures contenant du blanc de titane présentent des zones claires moins marquées que pour le blanc de plomb. L'image radiographique du blanc de titane peut se comparer avec celle du blanc de zinc. Il

est d'ailleurs pratiquement impossible de distinguer radiographiquement le blanc de titane du blanc de zinc dans une œuvre d'art.

En conclusion, on peut dire que le blanc de plomb a joué un rôle important dans l'histoire des pigments puisque jusqu'à la première moitié du 19^e siècle, il était le pigment blanc le plus employé par les peintres. On le trouve encore aujourd'hui, souvent mélangé avec le blanc de zinc et le blanc de titane. L'identification du blanc de plomb et l'analyse des traces d'impuretés permettent de situer les œuvres dans le temps. Le blanc de zinc, moins toxique ne réussit pas à remplacer totalement le blanc de plomb dont le pouvoir couvrant était supérieur mais intervient fréquemment dans des variétés modernes de blancs de plomb et de titane dont il améliore les propriétés. L'apparition du blanc de titane un peu avant les années 20 est un fait important de l'histoire des pigments. La chronologie bien établie des différents procédés industriels mis en œuvre pour la fabrication du blanc de titane ainsi que les différentes formes cristallines que présente ce pigment, permet de dater certaines œuvres contemporaines ou d'en déceler les anachronismes.

Jacqueline Couvert,
Assistant de recherche UCL

Légendes des illustrations

Fig.1 : Cette microphotographie (x 25) montre la couche de préparation dans la lacune (au centre). Au dessus, non recouverts par la couche picturale, l'*imprimatura* striée et le trait noir du dessin sous-jacent. En dessous, la couche picturale constituée de blanc de plomb

Fig. 2 et 3 : L'*imprimatura* striée structure la couche picturale. En créant un certain flou, elle permet de donner une animation au sujet représenté (plan d'eau ou feuillage) (microphotographie x 10)

Fig. 4 : Détail d'un pétale. Le blanc de plomb est mis en évidence par la radiographie de la zone correspondante : voir fig. 5. (microphotographie x10).

Fig. 5 : Radiographie du pétale de la fig. 4. Les zones claires dénotent l'utilisation du blanc de plomb, pigment à forte densité atomique. On remarque un point blanc très intense visible seulement sur la radiographie. Du blanc de plomb a été utilisé à cet endroit puis recouvert ensuite par une couleur rouge (microphotographie x10).

Fig. 6 : La zone craquelée visible sur cette microphotographie (x 6) est vraisemblablement un surpeint puisqu'on y décèle la présence de zinc après analyse par microfluorescence X. La couche grise située sous le surpeint constitue la couche originale.

Fig. 7 : Détail d'un feuillage appartenant à une peinture datée du 17^e siècle avant examen. En dépit des apparences, celle-ci se révélera être un faux exécuté après le deuxième quart du 20^e siècle. La microfluorescence X a permis de déceler du blanc de titane dans la couche blanche du fond (microphotographie x 16).

Bibliographie sommaire

BOMFORD D., J. KIRBY, J. LEIGHTON et A. ROY avec la collaboration de R. WHITE, *Art in the Making. Impressionism*, Londres, 1990, p.65-67.

COUPRY C., J. LE MAREC , J.CORSET., M.C. PAPILLON, R. LEFEVRE, A. DUVAL, C. LALANIER, J.P. RIOUX, *Analyses de pigments blancs appliquées à l'étude chronologique des peintures de chevalet-Blanc de titane*, ICOM Committee for Conservation, 8th Triennial Meeting, Sydney, p. 31.

GALLONE A., *Caractérisation du blanc de titane par des méthodes spectrométriques: application à des œuvres de peintres italiens contemporains*, dans *Le dessin sous-jacent dans la peinture. Colloque IX Dessin sous-jacent et pratiques d'atelier*, Louvain-la-Neuve, 1993, p. 162.

GETTENS R.J., H. KÜHN et W.T. CHASE, *Lead White* dans *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics*, vol.2, (édité par A. ROY) , National Gallery of Art, Washington, 1993, p. 67-81.

KÜHN H., *Zinc White*, dans *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics*, vol.1 (édité par R.L. FELLER), National Gallery of Art, Washington, 1986, p. 169-186.

LAVER M., *Titanium Dioxide Whites*, dans *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics*, vol. 3, (édité par E. WEST FITZHUGH), National Gallery of Art, Washington, 1997, p. 295- 355.

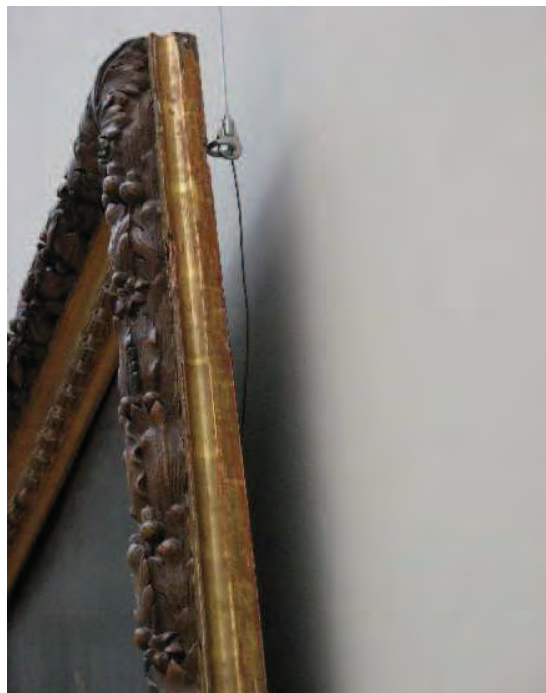
MAIRINGER F. et M. SCHREINER, *Analysis of Supports, Grounds and Pigments*, dans *Art History and Laboratory. Scientific Examination of Easel Paintings, Pact. 13*, Strasbourg, 1986, p.174

PETIT J., J. ROIRE et H. VALOT, *Des liants et des couleurs pour servir aux artistes-peintres et aux restaurateurs*, Puteaux, 1995, p. 31-34.

THOMPSON P.V., *The Materials and Techniques of Medieval paintings*, New-York, 1956, p. 89-95

R.D. HARLEY, *Artists' Pigments c. 1600-1835. A Study in English Documentary Sources*, Londres, 1982, p. 166-172

Crochets à grippeur "OPER"

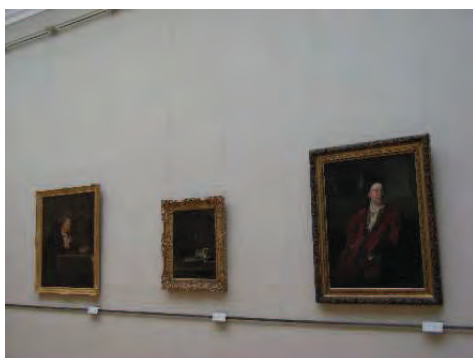


Les crochets OPER sont destinés à suspendre des objets sur des câbles. Ils disposent d'un mécanisme de maintien automatique (grippeur) permettant de régler la hauteur sans outil.

Ils comportent un linguet de retenue en acier refermant automatiquement le crochet après introduction de l'anneau de façon à éviter les décrochages intempestifs.

Caractéristiques communes

- Alliage nickelé
- ouverture du crochet: 8mm
- longueur du corps: 39mm



Modèle OPER

pour câbles de Ø1 à 2mm
charge maxi conseillée: 30kg



Modèle OPER-S

pour câbles de Ø1 à 1,8mm
charge maxi conseillée: 30kg
avec bague de sécurité
permettant de verrouiller le
coulissement vertical

Conseil: nous recommandons de rajouter une sécurité antivol en bout de câble: manchon sertí, serre-câbles...
Veuillez consulter notre offre "Accessoires de câble"

Datalogger - Enregistreur autonome



Z.I Nord 7c, Avenue Newton 1300 WAVRE Belgique
Tél : 00 32 10 22 62 67 - Email : info@codine.be - Web : www.codine.be

HANWELL
MONITORING & CONTROL



Ci-dessus:
Détail du connecteur USB

Ci-dessous (option) :
Dispositif de montage

La pièce entre, l'enregistreur de la série 4000 est chargé via l'interface rapide USB et les données traitées au moyen du logiciel à l'ordinateur. Les données de la période de mesure sont sauvegardées automatiquement de manière à ce que les données de la période de mesure précédente ne soient pas perdues.

Le boîtier moulé donne un accès aisé à la pièce entre, l'enregistreur de la série 4000 est chargé via l'interface rapide USB et les données traitées au moyen du logiciel à l'ordinateur. Les données de la période de mesure sont sauvegardées automatiquement de manière à ce que les données de la période de mesure précédente ne soient pas perdues.

La conception de la gamme ml-4000 répond aux directives RoHS et WEEE EU et les équipements portent le marquage CE.

Le niveau d'éclairement en Lux est mesuré dans une gamme de 10 à 2000 lux. Ce qui est généralement suffisant en environnement de conservation où un niveau excédant 600 Lux n'est normalement pas souhaité. Mais des gammes supérieures peuvent être fournies.

La mémoire interne pour stocker 100 000 mesures est disponible. Quand une pièce part en transit et en prêt,



Lux & UV

Code Produit ml4703
Série ml4000

Applications Typiques

- Surveillance de:
- ° Vitrines
 - ° Réserves de musées
 - ° Galeries
 - ° Expositions temporaires
 - ° Archives

Instrument

Dimensions: 110 x 80 x 35 mm
Poids: 200 g
Alimentation: Pile au Lithium 3,6 Volt AA
Autonomie: Jusqu'à 5 ans (selon utilisation)
Matière boîtier ABS & PC
Fonctionnement Humidité: 0...100% non condensable
Fonctionnement Température: 20° à +60° C
Capacité mémoire: 100000 mesures

Capteurs

Type capteur Lux: Détecteur à diode photométrique
Lumière visible: 400 à 700 nm
Eclairement visible: 10 à 2000 Lux
Réponse couleur: Oeil humain (selon courbe CIE)
Précision: +/- 1%
Type capteur UV: photodiode UV silicium
Proportion UV gamme: 10 à 1000 µW/Lumen
Puissance UV gamme: 0 à 2000 mW/m2
Lumière UV: 250 à 400nm
Précision: +/- 1% (spectre étalonnage)
Réponse angulaire: Cosinus

Fonctions enregistrement

Mémoire: 2048k EEPROM
Intervalle mesure: Programmable de 4 secondes à 24 heures
Capacité: 100000 enregistrements
Interface PC: Communication USB

Accessoires

Code:
W200 Logiciel pour enregistreurs USB
Y119 Dispositif de fixation murale
Y055 Câble de communication USB
G129 Pile Lithium 3,6 V AA de recharge
CAL-L-UV Etalonnage 3 points





Présentation

L'indicateur de renversement TILTWATCH Plus est le moyen le plus sûr de contrôler si vos colis voyagent bien dans la position désirée.

Plus précis que notre indicateur de renversement TILTWATCH XTR, le TILTWATCH Plus vous informe sur le degré d'inclinaison subi par votre colis pendant le transport. De plus, ces indicateurs sont marqués avec un numéro de série unique.

Les étiquettes « Haut - Bas », « Ne pas renverser » ne sont plus assez dissuasives pour vous assurer un transport respectant les règles particulières de manutention appliquées à vos envois.

Nos indicateurs, présents dans le monde du transport depuis plus de 40 ans, sont immédiatement reconnus par les intervenants de la chaîne de transport et ont un effet préventif et dissuasif.

Simple & sûr

Muni d'un adhésif très puissant, il adhère sur toutes les surfaces.

En pelant l'adhésif de l'indicateur, il s'arme automatiquement en libérant les goupilles placées au dos de l'indicateur et qui maintiennent en place les billes.

Une fois collé sur le colis il ne peut être falsifié.

Types d'applications

- Baies électroniques, photocopieurs
- Batteries industrielles, équipements médicaux
- Matériel frigorifique, climatiseurs

Le programme Tiltwatch: la prévention "active"

La clé du succès du TILTWATCH Plus réside dans sa simplicité. Il est très visible et bénéficie donc d'un effet dissuasif important. Le message, renforcé par l'étiquette d'accompagnement, est clair :

"NE PAS RENVERSER"

Si toutefois un renversement a eu lieu, ou si une inclinaison critique a été atteinte, il est expliqué clairement au destinataire ce qu'il doit faire afin de permettre un remboursement par le transporteur comme il est spécifié dans l'article L-133-3 du code de commerce.

Si l'indicateur est déclenché :

1. Ne pas refuser le colis
2. Émettre des réserves manuscrites sur le bordereau de livraison et vérifier les dégâts éventuels.
3. En cas de dégâts, émettre des réserves circonstanciées par lettre recommandée auprès du transporteur.



contact@tilt-import.eu



www.tilt-import.eu



TILT IMPORT



Indicateur de renversement TiltWatch Plus

TILT-IMPORT : 6, route du Breuil - 78550 - BAZAINVILLE - Tél: 01.34.87.75.89 - Fax: 01.34.87.60.21 - S.A.S au capital de 40 000 Euros

Plus qu'un produit, un programme

L'étiquette d'accompagnement est un élément clé du succès du programme **TILTWATCH Plus**.

L'étiquette de d'accompagnement indique aux différents intervenants de la chaîne transport



quel est le rôle du **TILTWATCH Plus**, le degré d'inclinaison maxi que peut subir le colis et informe le destinataire sur ce qu'il doit faire en cas de déclenchement de l'indicateur.

Pour encore plus d'efficacité, vous pouvez utiliser l'étiquette **FLUO** qui permet d'attirer l'attention sur le **TILTWATCH Plus** afin d'augmenter la sensibilisation des manutentionnaires.



Spécifications

Angle d'activation : par tranche de 10° sur un axe de 90°

Amplitude de lecture : 360° sur un plan

Précision : +/- 5%

Composition : PET, billes inoxydable

Mise en place : par pression après pelage de l'adhésif au dos de l'indicateur

Tolérance à l'humidité : 5% à 99% sans condensation.

Tolérance à la température : de -40°C à +60°C

Dimensions : 11,7 x 11,7 x 0,5 (cm)

Durée de vie de l'adhésif : 12 mois (avant application)

Adhésif : acrylique

Marquage : avec numéro de série unique.

TARIFS

Quantité	P.U.H.T
50 à 150	Nous consulter
200 à 450	
500 à 950	
1000 et plus	

Conditions générales de vente :

Livraison sur toute la France. Délai : 1 semaine
 Quantité mini : 50 pièces
 Forfait port et emballage transporteur : 39,00 €
 Forfait colis poste : 15,00 €
 Conditions de paiement : 30 jours fin de mois le 10





Présentation

L'indicateur de température ColdMark est une solution facile et intuitive pour surveiller la chaîne du froid.

Le changement de couleur du blanc au violet vous permet de déterminer rapidement si votre colis a été exposé à des températures trop basses pouvant entraîner le gel.

Fonctionnement

Le principe est simple. L'indicateur est constitué d'une ampoule contenant un liquide coloré insensible au gel et un autre liquide gelant à la température de réponse.

Lorsque le liquide de réponse gèle, il va occuper plus de place dans l'ampoule. En conséquence le liquide coloré va se répandre dans la fenêtre visible et ainsi témoigner de la baisse de température. Cette marque est irréversible.

Il faut en moyenne 30 minutes à l'indicateur pour se déclencher.

Modèles disponibles

Le ColdMark est disponible en différentes sensibilités:

- -3° C
- 0° C
- +2° C
- +5° C
- +10° C

Types d'applications

- Industrie pharmaceutique
- Vaccins
- Diagnostiques in vitro et in vivo
- Produits biologiques
- Produits chimiques
- Végétaux
- Préparation et matières premières alimentaires réfrigérées
- Aliments frais
- Vins
- Matières premières et matériaux industriels
- Produits chimiques industriels
- Films
- Animaux vivants



Non déclenché



Déclenché



contact@tilt-import.eu



www.tilt-import.eu



TILT IMPORT



Spécifications

Contrôle de la température:

Visuel et irréversible par changement de couleur (blanc au violet)

Méthode d'activation:

Aucune, indicateur constamment actif

Conditionnement:

100 pièces

Seuils de température disponibles:

Sensibilités disponibles entre -3° C et +10° C

Précision de mesure de la température:

± 1°C

Dimensions

8,4 x 1,9 x 0,9 cm

Déclenchement:

Environ 30 minutes

Resistance à l'humidité:

Ne convient pas pour une immersion dans l'eau

Durée de vie et conditions de stockage:

2 ans à partir de la date de fabrication.
Conserver dans un endroit propre et frais, à l'abri de la lumière.

TARIFS

Quantité	P.U.H.T
100 à 400	Nous consulter
500 à 2500	
2600 +	

Conditions générales de vente:

Forfait port et emballage été : 39, 00 €
 Forfait port et emballage hiver: 130, 00 €
 Livraison sur toute la France.
 Délais : 8 jours à réception de commande.
 Conditions de paiement : 30 jours fin de mois le 10.



CONSTAT D'ETAT - PEINTURE SUR TOILE
CONDITION REPORT – PAINTING ON CANVAS

<u>Exposition/Exhibition:</u>				
<u>Dates/Exhibition dates:</u>				
<u>Lieu/Exhibition venue:</u>				
<u>N° d'inventaire/Inventory number:</u>				
<u>Titre de l'œuvre/Title:</u>				
<u>Auteur/Autor:</u>				
<u>Dimensions/Dimensions (cm):</u>	hauteur height	largeur width	épaisseur thickness	poids weight
sans cadre/without frame				
avec cadre/with frame				
<u>Format/Size:</u>	<input type="checkbox"/> horizontal		<input type="checkbox"/> vertical	
<input type="checkbox"/> carré/square	<input type="checkbox"/> rectangulaire/rectangular		<input type="checkbox"/> ovale/oval	

CADRE /FRAME		<input type="checkbox"/> Sans cadre/ no frame
<input type="checkbox"/> Bon état/good condition	<input type="checkbox"/> Etat moyen/fair condition	<input type="checkbox"/> Mauvais état/poor condition
<input type="checkbox"/> infestation insectes/ worn infestation		
<input type="checkbox"/> disjoints aux angles/ corners disjoined		
<input type="checkbox"/> fissures/crack		
<input type="checkbox"/> perte de matière/losses		
<input type="checkbox"/> usures/abrasions		
<input type="checkbox"/> encrassement/grime		
<input type="checkbox"/> tache/stain		
Systeme d'accrochage/hanging system		
<input type="checkbox"/> pattes/metal supports		
<input type="checkbox"/> attelles/splints		
<input type="checkbox"/> pitons/nails		
<input type="checkbox"/> prêtés/lended	<input type="checkbox"/> retirés/took off	

CHASSIS/STRETCHER

Bon état/good condition Etat moyen/fair condition Mauvais état/poor condition

<input type="checkbox"/> fixe/fixed	
<input type="checkbox"/> à clés/with keys	
<input type="checkbox"/> clés manquantes/missing keys	
<input type="checkbox"/> clés cassées/broken keys	
<input type="checkbox"/> clés sécurisées/fixed keys	
<input type="checkbox"/> infestation insectes/ worn infestation	
<input type="checkbox"/> disjoint aux angles/ corners disjoined	
<input type="checkbox"/> fendu/cracked	

SUPPORT TOILE/CANVAS SUPPORT

Bon état/good condition Etat moyen/fair condition Mauvais état/poor condition

<input type="checkbox"/> rentoilage/traditional lining	
<input type="checkbox"/> doublage/syntetic lining	
<input type="checkbox"/> infestation insectes/worn infestation	
<input type="checkbox"/> encrassement/grime	
<input type="checkbox"/> protection arrière/protective back	
Tension/tension	
<input type="checkbox"/> satisfaisante/adequate	
<input type="checkbox"/> moyenne/fair	
<input type="checkbox"/> mauvaise/poor	
<input type="checkbox"/> surtension/high tension	

COUCHE PICTURALE/PAINTED SURFACE

Bon état/good condition Etat moyen/fair condition Mauvais état/poor condition

Adhésion/adhesion	
<input type="checkbox"/> satisfaisante/correct	
<input type="checkbox"/> soulèvements instables/moving cleavages	
<input type="checkbox"/> soulèvements indurés/fixated cleavages	
<input type="checkbox"/> lacunes/losses	
Vernis/varnish	
<input type="checkbox"/> homogénéité satisfaisante/ acceptable homogeneity	
<input type="checkbox"/> matités/mat areas	
<input type="checkbox"/> jaunissement/yellowing	
<input type="checkbox"/> griffures/scratches	
<input type="checkbox"/> dépôts superficiels/superficial sediments	

RELEVÉ D'ALTERATIONS/DAMAGE PLAN

-  Fente/crack
-  Soulèvement/cleavage
-  Déformation/distorsion
-  Lacune/loss
-  Dépôt superficiel/superficial sediment
-  Griffure/scratch
-  Matité/mat area
-  Tache/stain

--	--

EMBALLAGE/PACKING**Protection simple/simple protection**

- tamponnage/
simple protective
packaging papier de soie/
silk paper film polyester/
polyester film (mélinox) intissé polyester/
polyester tissue (tyvek) autre/other

Caisse/crate

- simple/single double isotherme/isotherm climatique/climatic
 film pare-vapeur/vapour screen mousses/foam polystyrène/polystyren
 tableau face dessus/painted side up tableau face dessous/painted side down
 gel de silice/silica gel thermohygromètre/thermohygrometer

N° de caisse/Crate number:**Nom du transporteur/Transporter's name:**

- Autres œuvres dans la même caisse
Other works of art in the same crate

- Photos numériques réalisées au départ
Digital photographs realized at departure

- original du constat laissé à l'emprunteur
original condition report given to the borrower

- copie du constat laissé à l'emprunteur
copy of the condition report given to the borrower

Constat établi le :
Condition report made the:

par/by:

Nom du convoyeur :
Conveyor's name :

Signature

L'état a-t-il changé à l'arrivée :
Condition has changed upon arrival:

Système d'accrochage/hanging system :

Constat établi le :
Condition report made the:

par/by:

Signature du convoyeur :
Conveyor's signature:

Signature de l'emprunteur :
Borrower's signature:

L'état a-t-il changé au départ:
Condition has changed at departure:

Constat établi le :
Condition report made the:

par/by:

Signature du convoyeur :
Conveyor's signature :

Signature de l'emprunteur :
Borrower's signature:

L'état a-t-il changé à l'arrivée:
Condition has changed upon arrival:

Constat établi le :
Condition report made the:

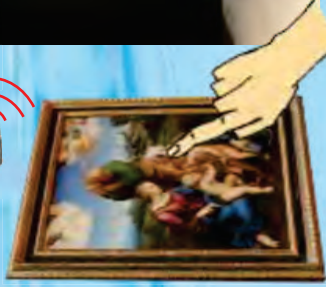
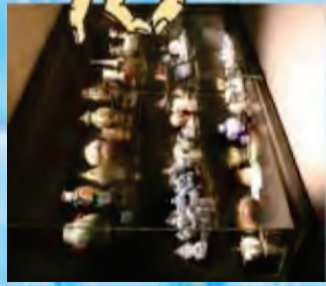
par/by:

Signature du convoyeur :
Conveyor's signature:

Signature de l'emprunteur :
Borrower's signature:

Protection Rapprochée des Oeuvres

A chaque situation sa solution !



Codine S.a. 7c av Newton Z.I. nord - 1300 Wavre - Belgique
Tel: ++32 10 22 62 67 - Fax / ++32 10 22 62 69 - Mel : info@codine.be - WEB : www.codine.be

Les Rideaux « Mini-Laser » Détection Précoce des Délits !

- 1 : Vandalisme 1 (ex: Spray, Tag...)
- 2 : Accident (ex: chute, bousculade)
- 3 : Distance de sécurité (ex: au toucher)
- 4 : Vol (ex: décrochage tableau)
- 5 : Vandalisme 2 (ex: feutre, scalpel)
- 6 : Inadvertance (ex: canne, béquille)
- 7: Nonchalance (ex: sac, parapluie...)
- 8 : Ignorance (ex: enfant joueur)
- 9 : Distance de sécurité (regarder mais pas toucher)
- 10: Désobéissance (ex: enfant indiscipliné)

Les rideaux Mini-Laser

détection préventivement de toute atteinte

à l'intégrité des oeuvres

Que ce soit une tentative de vol, du vandalisme, de l'inadvertance ou de la malveillance.



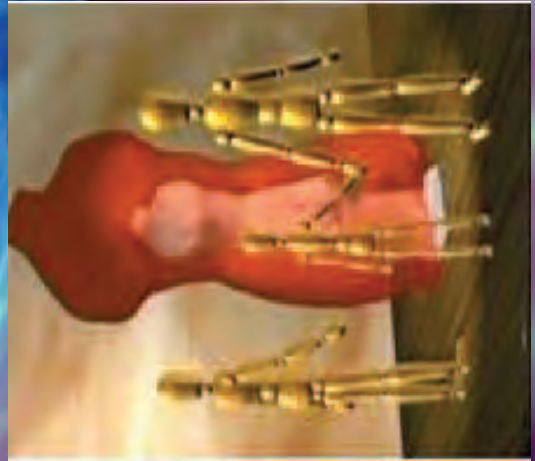
Codine s.a. 

Codine S.a.

7c av Newton Z.I. nord – 1300 Wavre – Belgique

Tel: ++32 10 22 62 67 – Fax / ++32 10 22 62 69 – Mel : info@codine.be - WEB : www.codine.be

Cocons détecteurs, une longue tradition de détecteurs 3D



Codine

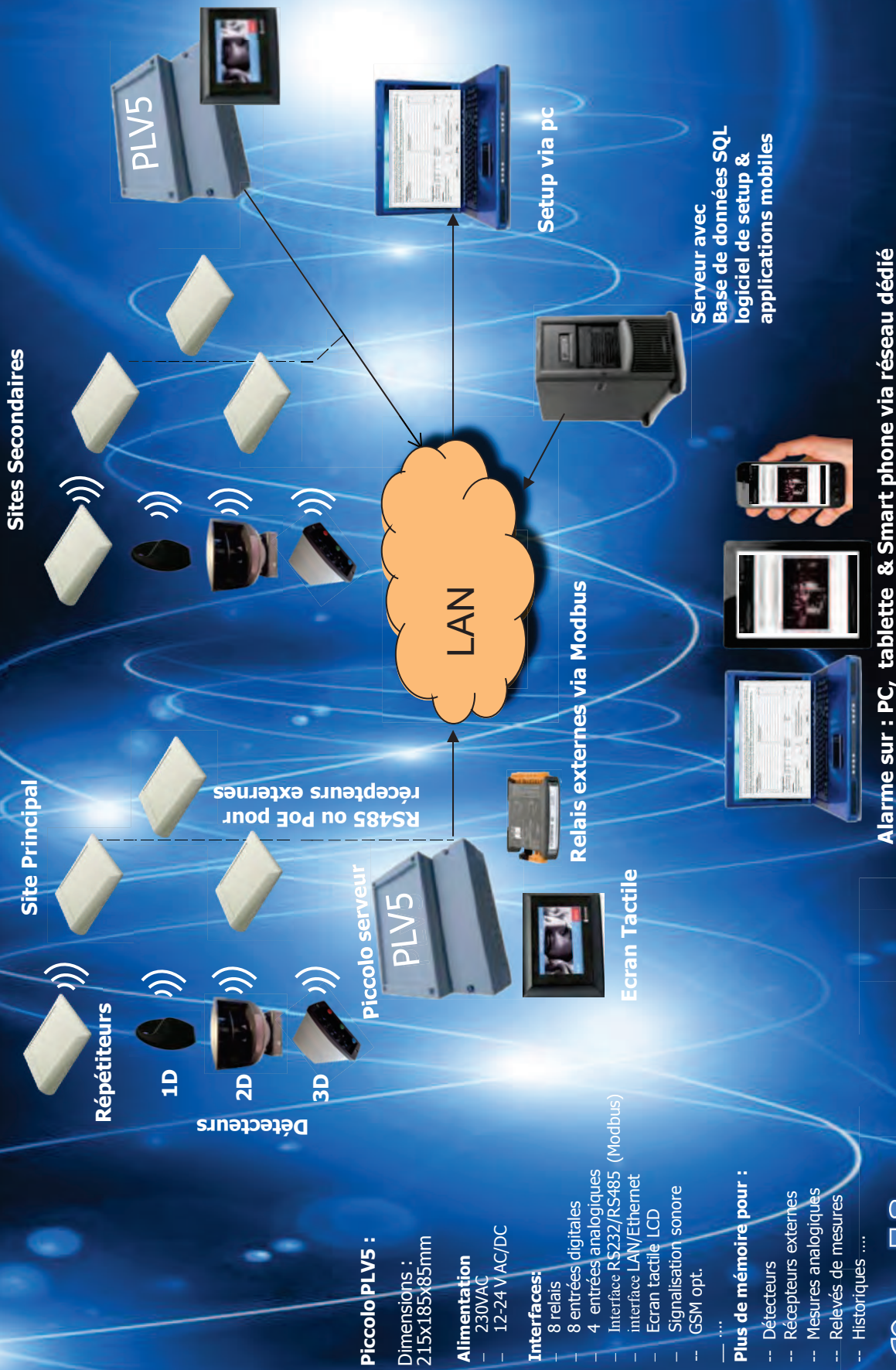
depuis 1976

MUSEOGARD Piccolo - PLV5 / Serveur

— Autonome ou en configuration LAN



codine s.a.



Piccolo PLV5 :

Dimensions :
215x185x85mm

Alimentation

- 230VAC
- 12-24 VAC/DC

Interfaces:

- 8 relais
- 8 entrées digitales
- 4 entrées analogiques
- Interface RS232/RS485 (Modbus)
- interface LAN/Ethernet
- Ecran tactile LCD
- Signalisation sonore
- GSM opt.
- ...

Plus de mémoire pour :

- Détecteurs
- Récepteurs externes
- Mesures analogiques
- Relevés de mesures
- Historiques ...



Alarme sur : PC, tablette & Smart phone via réseau dédié

Nos produits étant par nature en évolution constante, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques sans préavis

Museogard Piccolo



Climatologie



Interface Graphique



Gestion de Rondes



Double Acquittement



Supervision



Supervise Jusqu'à 60 détecteurs



MUSEO_P.R.O.

Supervise Jusqu'à 5000 détecteurs

Climaspot



Twin



Protection Spécialiste en Oeuvres d'Art Rapprochée des



Signalisation

Récepteur - Répétiteur

Télécommandes

P.T.I.

ULTRASONS

3D M.L.I.

Cocon 1m³/30m³

Interface Universel

IRP

Rideaux Laser

Barrière IRA

Poids

Détection Locale

HR + T°

Choix, Vibration, Triangulation

Détecteurs Vitres

Contacts Multitech

Détection

Socle

Mini-Lasers

µ-Lasers

Cube

S R STOP

Autonome

PIC14

PLV4

www.codine.be

NEC-25

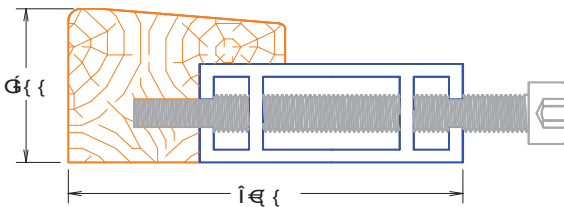
Nouveau concept de châssis flottant™ à structure aluminium renforcée, facile et rapide à monter



*Une seule vis
et un simple demi tour de clé
par assemblage !*

Caractéristiques des châssis NEC-25

Le Nec25 est un châssis à vocation universelle, particulièrement rigide. Pour tous les formats de 30cm à 280cm en épaisseur standard 25mm. De très nombreuses variantes d'exécution peuvent être fabriquées à partir de 20mm d'épaisseur. Toutes formes réalisables. Profilés aluminium cintrables pour peintures concaves ou convexes. Montage intuitif très rapide. Démontage des traverses sans dépose de la toile (par montage des traverses avec serrage au revers). Version Auto-Tenseur sur demande. Possibilités de protections arrières.



Rappel des caractéristiques communes de la Gamme NEC

- 7 sections 12,5 à 80mm d'épaisseur pour œuvres de 10 cm à 12m.
- Rigidité mécanique élevée pour un poids très allégé.
- Structure inaltérable, insensible aux variations d'humidité comme aux attaques parasitaires, ne se gauchit pas.
- Tension sans à-coups, fine et réversible, contrôlable par vis de pression réparties sur tout le périmètre.
- Toutes les vis en 6 pans creux, acier anti-corrosion.

Châssis fabriqué en France, exclusivité Chassitech.

En savoir plus....



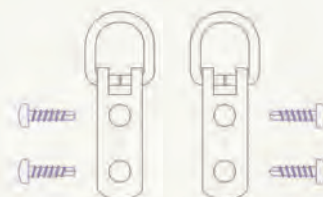
Profilés spéciaux pour pose d'un panneau de protection arrière (épaisseur sur demande)



Pose d'un panneau de protection arrière amovible. Fixation par vissage ou ruban auto-agrippant



Profil bois spécial recouvrant le profilé aluminium



Kit d'accrochage fourni (2 attaches à anneau soudé + 4 vis auto-forieuses, pour charge 30kg)



**DOMMAGES CAUSES PAR LES GREVES, EMEUTES
MOUVEMENTS POPULAIRES, ACTES DE TERRORISME
ET DE SABOTAGE**

La garantie du contrat s'étend aux dommages matériels causés directement aux objets assurés :

- par des personnes prenant part à des grèves, émeutes ou mouvements populaires ;
- par des actes de terrorisme ou de sabotage commis dans le cadre d'actions concertées de terrorisme ou de sabotage ;
- par toute autorité légalement constituée, du fait des mesures prises à l'occasion des événements ci-dessus énumérés, pour la sauvegarde ou la protection des objets assurés.

Il est expressément convenu entre les parties que cette extension de garantie n'est accordée que dans la limite des capitaux assurés et suivant les modalités prévues au contrat.

EXCLUSIONS

Ne sont pas couverts les dommages qui, dans leur origine ou leur étendue, résultent directement ou indirectement de l'un des événements suivants :

- a) guerre étrangère ;
- b) guerre civile, révolution, mutinerie militaire.

OBLIGATIONS SPECIALES EN CAS DE SINISTRES

L'Assuré s'engage, en cas de sinistre, à accomplir dans les délais réglementaires auprès des Autorités, les démarches relatives à l'indemnisation prévue par la législation en vigueur.

L'indemnité à la charge de l'Assureur ne sera versée à l'Assuré que sur le vu du récépissé délivré par l'Autorité compétente.

Dans le cas où, en application de ladite Législation, l'Assuré serait appelé à recevoir une indemnité pour les dommages causés aux biens qui font l'objet de la présente garantie, il s'engage à signer une délégation au profit de l'Assureur jusqu'à concurrence des sommes qui lui auront été versées au titre du contrat.

RESILIATION

L'Assureur et l'Assuré se réservent la faculté de résilier la présente extension de garantie à tout moment. La résiliation prendra effet sept jours après l'émission par l'Assuré ou l'Assureur d'une notification faite par lettre recommandée ou par acte extrajudiciaire.

les lampes fluorescentes

Les lampes fluorescentes appartiennent au groupe des lampes à décharge. Très employées pour l'éclairage intérieur, leur utilisation en muséographie demande un minimum de réflexion, afin de choisir parmi les différentes catégories celles répondant aux besoins. Cette fiche, qui fait suite à celle sur les sources artificielles, détaille les caractéristiques de ces lampes.

PRINCIPE

Lors d'une alternance du courant électrique, l'une des électrodes jouant le rôle de la cathode, l'autre de l'anode, le champ électrique ainsi créé engendrera un flux d'électrons libres, qui, à la suite de collisions avec les atomes de mercure, donnera naissance aux radiations de longueurs d'onde suivantes : 183, 253, 313, 334, 365, 405, 436, 456 et 578 nanomètres (nm). La radiation de 253 nm est la plus importante à basse pression. Cette radiation va exciter les poudres fluorescentes déposées sur la paroi interne du tube de verre. Par effet de fluorescence, il y aura réémission de radiations de plus grande longueur d'onde, en particulier dans le domaine du visible.

Les tubes de 26 mm « haut rendement »

Il suffit, pour donner l'impression d'une lumière blanche, de mélanger trois couleurs primaires. De plus, si la longueur d'onde dominante de ces primaires est celle de la longueur d'onde dominante de la courbe de sensibilité des cônes correspondants, l'efficacité lumineuse sera maximale. C'est ce principe qui a été retenu pour ces tubes. Leur efficacité dépasse les 100 lm/W, avec une émission dans les bandes suivantes : 430-440, 550-570 et 610-630 nm, malgré un indice de rendu des couleurs (I.R.C.) supérieur à 85. À l'analyse de leur spectre, on déconseille ces tubes pour des raisons évidentes de métamérisme et de fatigue visuelle, notamment dans les espaces de travail privés de lumière du jour. Leur puissance s'étend de 4 à 65 watts (tubulaire) et de 5 à 55 watts (compacte).

La durée de fonctionnement de ces tubes peut dépasser les 10 000 heures avec des ballasts électroniques. La gradation est possible, et sa qualité ne dépend pas du tube mais de l'appareillage électronique utilisé.

Les tubes de 26 mm « gamme chromatique »

Amélioration du rendu des couleurs par rapport aux tubes précédents (I.R.C. > 95), mais plus faible efficacité lumineuse (65 lm/W). Cette efficacité peut être améliorée par l'utilisation de ballasts électroniques de 18 à 58 watts. Leur durée de fonctionnement est la même que celle des tubes « haut rendement ».

Les tubes de 16 mm

La technologie est la même que celle des « tubes haut rendement », d'efficacité similaire, d'un diamètre plus petit, mais incompatible avec les appareils existants (douilles et longueur différentes). La fabrication de luminaires plus petits ne favorise pas leur efficacité optique mais, par leur encombrement réduit, permet une meilleure intégration dans les faux plafonds en éclairage général.

Les tubes de 13 mm

Ils équipent généralement les luminaires spécifiques à l'éclairage de sécurité. Le rendu des couleurs est faible.

Les tubes de 7 mm

Créés pour une intégration dans le mobilier, toujours suivant la technologie des 3 bandes spectrales, ils requièrent encore quelques précautions d'utilisation (distance tube → ballast, parasitage, etc.).

Les tubes de 3 mm

Tout comme les tubes de 7 mm, ils peuvent s'intégrer dans le mobilier. Leur alimentation spéciale rend possible leur gradation d'une manière économique.

Les lampes fluocompactes

Ce sont des lampes monoculot qui, lorsqu'elles comportent leur alimentation, peuvent remplacer les lampes à incandescence domestiques. D'une efficacité lumineuse cinq fois supérieure à ces dernières, elles trouvent leur utilisation dans le cas de puissances limitées. Une autre série de lampes à alimentation

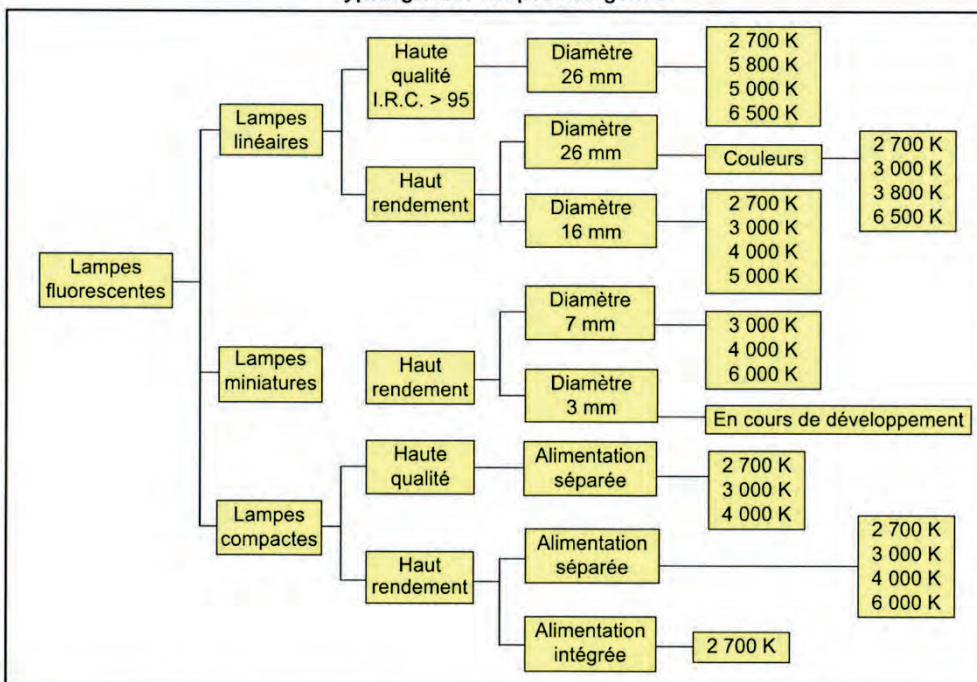
séparée, de puissance supérieure (55 W), demande des luminaires spéciaux, lesquels sont à présent en concurrence avec les lampes tubulaires de 16 mm.

UTILISATION

Les lampes fluorescentes offrant un très grand choix de teintes, elles seront employées aussi bien pour l'éclairage

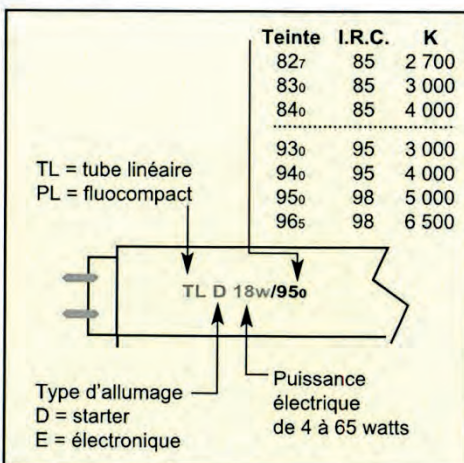
général, et afin de créer une ambiance diffuse, plus ou moins froide ou chaude, que pour des éclairages dirigés sur les parois pour l'illumination des œuvres. De surcroît, la faible émission de rayonnement ultraviolet peut être limitée très facilement par des filtres organiques (LEE 226, GAMCOLOR 1510 ou tout autre film anti-U.V.).

Typologie des lampes halogènes



MARQUAGE ET NORMALISATION

Aujourd'hui, tous les fabricants de lampes fluorescentes ont adopté une numérotation standard de leurs lampes, principalement en ce qui concerne l'I.R.C. et la température de couleur, suivant le principe décrit ci-dessous :



Fournisseurs

- SYLVANIA : Tour Neptune, 20, place de Seine, 92086 Paris la Défense 1, tél. 01 41 26 61 34.
- THORN : 156, boulevard Haussmann, 75379 Paris Cedex, tél. 01 49 53 62 62.
- GENERAL ELECTRIC : 44, rue des Chardonnerets, 95972 Roissy - Charles-de-Gaulle Cedex, tél. 01 48 63 21 90.
- OSRAM SA : BP 109, 67124 Molsheim Cedex, tél. 03 88 49 75 74.
- PHILIPS / MAZDA : 9, rue Pierre-Rigaud, 94856 Ivry-sur-Seine, tél. 01 49 87 64 85.

Bibliographie

- A.F.E., *Les sources de lumière*, Société d'éditions LUX, Paris, 1987, 200 p.
- A.F.E., *La photométrie en éclairage*, Société d'éditions LUX, Paris, 1991, 138 p.
- Catalogues des fabricants, 1998-1999 : OSRAM, PHILIPS, THORN, GENERAL ELECTRIC, SYLVANIA.

Contacts :

Jean-Jacques EZRATI, tél. 01 40 20 59 57.
Christian RIOUX, tél. 01 40 15 35 18.

T² ukwpeg'ò ² ecpls wg'f gu'xku'

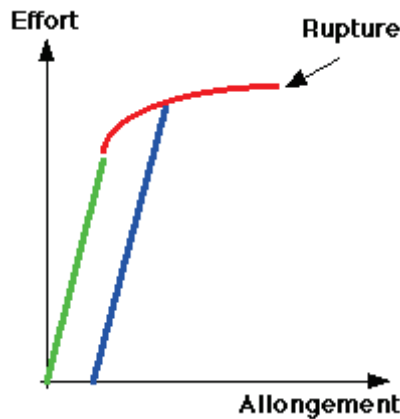
Guuckf g'vt cevkqp''

Ngu'ò c² tlcwz 'uqp v'ectce² tku² u'cw'vt cxgtu'f)guucku'ò ² ecpls wgu'vt cevkqp. 't² ukwpeg. 'f vt gv² .0000''
 N)guuck'f g'vt cevkqp'' guv't² crku² '' gp'' \$vt cp\$'' uwt'' wp'g² r tqwxgw'g'' ecridt² g'' lws w)k'' t wr wt g'' gv' o gv' gp''² xkf gpeg'' ng''
 eqo r qt vgo gpv'ò cetqueqr ks wg'f g'rc''ò c² tlcwz'g'



Déformation élastique → plastique → rupture''

Nghqt v' hqwpk' r ct'' ng'' dcpe'' f)guuck' gv'rc'' f² hqtò c² kqp'' f g'' n² r tqwxgw'g'' uqp v' gpt gi km² u0' Ng'' f kci tco o g'' uwkxcp''
 kmwxt g'' ngu't² uwnxw' qdvgp wu' uwt'' wp'g² r tqwxgw'g'' gp'' celgt 0C xge'' f)wt gu'ò c² tlcwz' ngu't² uwnxw' ugt c lgp v' cpcnqi wgu0'



Nc'' eqwdg' r t² ugp v' f)cdqf '' wp'g' r ct v' g' h² ckt g'' n² ki pg' xgt v' g' (Uk) ghqt v' guv' t gr ej ² '' cxcpv' f g' uqt vt '' f g' egwg' l qpg''
 n² r tqwxgw'g' t gr t gp' f '' uc' hqtò g' l pkkcrg. 'e) guv' ng' f qo clpg² r uws wg0'

Nghqt v' cwi o gpv' cpv' gpeqt g. h² r tqwxgw'g' u' c mqi g' t cr kf go gpv' n² ki pg' t qwi g' lws w)k'' t wr wt g0' Qp'' ug' t qwxg' f cpu' ng''
 f qo clpg² r uws wg0'

Uk' nghqt v' guv' t gr ej ² '' cxcpv' t wr wt g. h² r tqwxgw'g' eqpugt xg' wp'g' f² hqtò c² kqp'' r gto cpgp v' g' k' l' '' c' f² r n' ego gpv' f w''
 f qo clpg² r uws wg0'

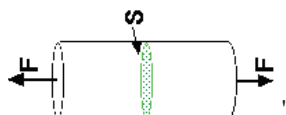
Nlo kg'² r uws wg' gy' t² ukwpeg'' k'rc'' t wr wt g''

Nc'' eqvt clpg' xwg' r ct'' ng''ò c² tlcwz' guv' f² h² p' g' r ct'' ng' t cr r qt v' gp v' g' nghqt v' cr r rks w² '' gv'rc'' ugevkqp'' f g' h² r tqwxgw'g0'

$$\sigma = \frac{F}{S} \quad ''$$

Nc'' rto kg'² r uws wg' Tg'' guv'rc'' xcr gw' f g'rc'' eqvt clpg' cw' r qlp v' f g' t cpukqp'' r uws wg' r r uws wg' r cuuci g' f g'rc'' f t qkwg''
 xgt v' g' r '' eqwdg' t qwi g' uwt'' ng' uej ² o c' ek' f guuwn' f0'

Nc'' t² ukwpeg'ò ² ecpls wg' To'' guv'rc'' xcr gw' f g'rc'' eqvt clpg' '' k'rc'' t wr wt g0''



CABINET DE CURIOSITÉS SOCIOLOGIQUES par Gérald Bronner

Pourquoi les chantiers sont-ils toujours en retard ?

La réponse à cette question réside au moins en partie dans le biais de perception des probabilités composées.



Le 11 janvier 2017, le magnifique bâtiment de la Philharmonie de Hambourg était inauguré par un magistral concert. Mais que d'imprévus avant d'en arriver là ! L'édifice devait ouvrir ses portes sept ans plus tôt et a fini par coûter dix fois plus cher qu'attendu initialement. Faut-il mettre sur le compte de la coïncidence le fait que le bâtiment de la Philharmonie de Paris a pris lui aussi un retard considérable, ou encore que le coût du nouveau Parlement écossais, à Édimbourg, estimé d'abord à 40 millions de livres, en a finalement coûté 431 millions ?

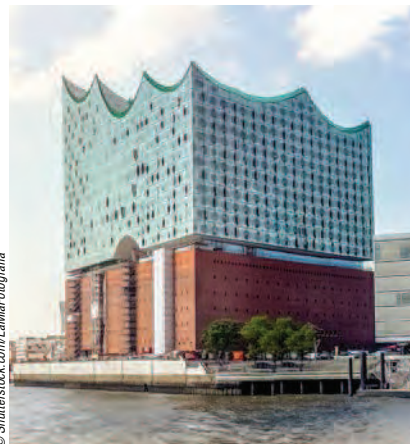
Les professionnels le savent, les chantiers sont généralement en retard et coûtent plus cher que les devis établis. On peut rager contre les responsables ou la malchance. On peut aussi se demander : et si les coups du sort qui paraissent s'acharner sur ces vastes chantiers n'en étaient pas vraiment ?

Prenons un tout petit peu de hauteur. Ce type de projets ne peut être achevé qu'en respectant de nombreuses conditions : pas de retard dans la livraison du matériel, pas de météo trop défavorable, pas de mouvements sociaux, etc. Dans l'esprit de ceux qui ont à juger du calendrier de tels projets, la probabilité de rencontrer chacun de ces problèmes séparément est suffisamment faible pour inciter à l'optimisme.

Cet optimisme est en réalité déraisonnable, car la probabilité qu'un projet se réalise sans encombre est la probabilité conjointe de la non-réalisation de chacun de ces événements. En d'autres termes, il aboutira dans les temps si telle condition est remplie, et telle autre,

et telle autre, etc. Or l'esprit humain est mal équipé pour bien évaluer cette structure de probabilités composées : il a tendance à les surestimer largement.

Il y a plusieurs années, j'avais interrogé plus de 700 personnes avec le problème suivant : « Jean doit aller du point A au point B. Pour ce faire, il doit éviter quatre obstacles,



PHILHARMONIE DE HAMBOURG :
sept ans de retard, et un coût dix fois supérieur à celui prévu initialement.

et il a 80 % de chances d'éviter chacun des obstacles. Combien a-t-il de pourcentage de chances d'arriver au point B en évitant tous les obstacles ? » Malgré la simplicité du problème et de son résultat ($0,8^4 = 0,41$, soit 41 %) la plupart des sujets surestimaient les chances de Jean en considérant en moyenne qu'il avait 60 % de chances de franchir tous les obstacles (50,8 % des sondés ont même considéré qu'il avait 80 % de chances de ne rencontrer aucun problème, le résultat

n'étant, selon eux, pas modifié par le nombre d'obstacles).

Ces réponses me paraissent une piste pour comprendre pourquoi tous les projets impliquant un nombre plus ou moins élevé d'étapes souffrent d'un retard ou d'un surcoût notables. Ainsi, puisque nous posons rarement sur papier les probabilités (même grossièrement évaluées) associées à chacune de ces étapes, nous pouvons aisément avoir l'impression que le projet sera réalisé dans les temps.

Mais, pourrait-on objecter, ces retards ne sont-ils pas plutôt dus au fait que ceux qui remportent les appels d'offres sous-estiment le coût de leur devis afin d'emporter le marché ? Si c'était le cas, on ne comprendrait pas pourquoi ce type de sous-estimations probabilistes lèste de la même manière les prévisions relatives à des chantiers plus modestes n'impliquant pas d'enchères publiques. Par exemple, plusieurs études portant sur les dépenses des familles souhaitant refaire leur cuisine ont montré que les montants réels étaient très supérieurs à la première estimation.

Une façon simple de lever ce problème serait de pondérer nos attentes par un coefficient intégrant l'existence de ce biais de perception des probabilités composées. Les grands bâtiments ne seraient pas pour autant achevés plus rapidement, mais cela atténuerait la déception due au retard et à l'augmentation des coûts qui caractérisent ces entreprises de grande envergure. ■

Gérald BRONNER est professeur de sociologie à l'université Paris-Diderot.

Système de levage, d'accrochage, de présentation et de dépose



Nous proposons un système adapté, de haute qualité de finition, simple d'utilisation permettant l'accrochage, la manipulation et le décrochage aisés, par **un opérateur** et sans échafaudage.

Issu de recherches et de collaboration actives avec l'entreprise partenaire, spécialiste du soclage, ce système breveté, inédit, en métal à finition peinture époxy, s'adapte sur rail de cimaise ou autre support spécifique.

A expansion, il est adaptable, **modulable** (notamment en largeur), résistant, esthétique, **autobloquant** et permet :

- L'accrochage de tenture, textile, tapisserie ou tapis muni de système d'accrochage répartissant les tensions (système Velcro, système gaine ou gaine/aimant)
- L'utilisation par un seul opérateur pour réaliser le soulèvement ou la descente des œuvres
- Une montée et une descente équilibrées de l'œuvre, la barre d'accrochage restant horizontale, sans risque de basculement.
- Une facilité d'utilisation par démultiplication de la masse à soulever, permettant de lever, d'exposer et de déposer des œuvres de grandes dimensions et de poids importants.
- Une mise en place ou un retrait simple pour installer le système au mur, sur rail de cimaise
- Une descente et un décrochage rapides et équilibrés en cas d'urgence

Nous fournissons tout le système adapté aux dimensions des œuvres à exposer et nous assurons son installation.

Un prototype est visible sur rendez-vous dans nos ateliers de Colombes.

Ce système est proposé à la vente ou en location (tarifs sur demande).

"
"
"

"

CHEVALIER "
CONSERVATION "

"
"
"

8/ : 'twg'N°r lpg'O ctegn'; 4922'Eqmqo dgu"
V° fl'23'69' : '63'63'Hz'"23'69' : '86'74"
Eqpwcvf k gev'2O qpwlpq'Dqpi t cpf '28'37'67'47'59"
j wr <ily y y @j gxcrlgt/eqpugtxcvkpp@qo "



Pitons *TEMART*

Réglables & Antivol

Pour sécuriser discrètement et sans peine les accrochages muraux d'oeuvres d'Art

Les pitons *TEMART* sont vissés dans le mur, comme équipement neuf ou en remplacement de pitons ou gonds existants. Ils sont destinés aux tableaux équipés d'attaches à anneau ou de pitons ronds.

Les pitons *TEMART* rapprochent les tableaux du mur (par rapport à des pitons simples); ils sont munis d'une plaque d'appui avec perçage anti rotation qui répartit et sécurise la charge.

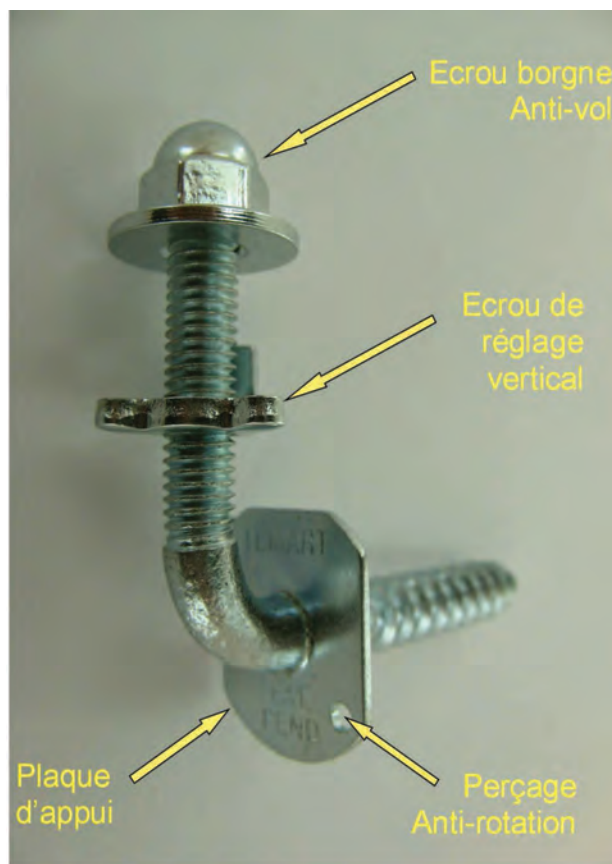
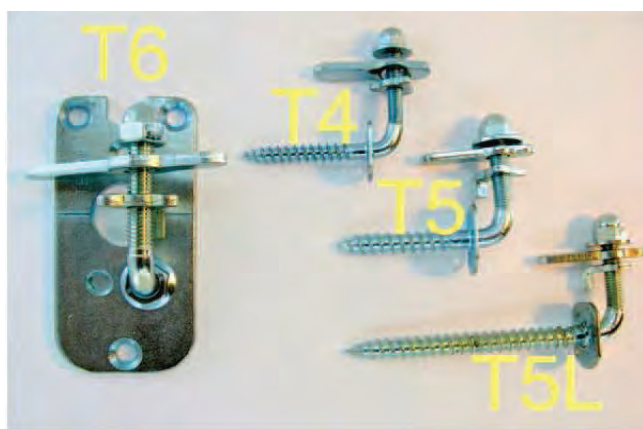
Un écrou de réglage vertical permet d'effectuer les corrections de hauteur et de niveau. Un écrou borgne permet d'empêcher le démontage du système sans l'outil adéquat (Tournevis souple avec embouts spéciaux).

Réalisation acier zingué- Les pitons *TEMART* existent en 3 tailles dont une montée sur platine à trous (T6):

Piton	Ø mm	charge maxi* kg
T4	4	20
T5	5	40
T5 L Version longue	5	40
T6 Sur platine	6	50/60

*préconisations du fabricant; par sécurité nous conseillons de diviser par 2 les valeurs, surtout pour les plaques de plâtre et les matériaux friables.

Livrés d'origine avec les écrous et languettes "OZZY" pour anneaux de grande taille.



Accessoires



Poignée de vissage



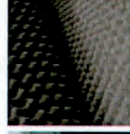
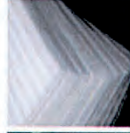
Tournevis souple FLEXDRIVE et Embouts



<<<<< Tableau avec attache à anneau

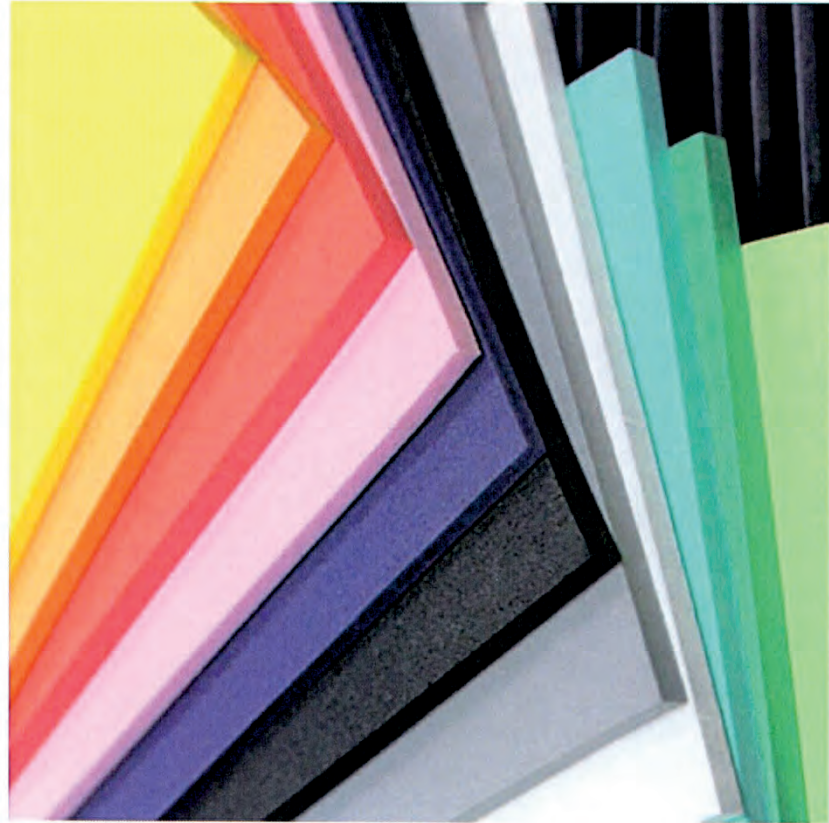


Tableau avec piton rond >>>>>>>>>



2/8

Plaques en Mousse Plastazote, Evazote, XVA, XPE



Nous transformons de nombreuses mousses réticulées dans plusieurs densités et pour tous les domaines d'activité.

Ces mousses sont à cellules fines, de couleurs et densités variées.

Elles sont disponibles sous de nombreuses appellations comme PTZZ9, PTZ33, PTZ45, LD29, LD33, LD45, XVA, XPE, et mousse EVA.

Cette mousse de Polyéthylène est déclinable dans une très large gamme de couleurs aussi bien classiques que tendances. Nous réalisons des découpes standard ou personnalisées... aussi bien en turquoise, mandarine, bleu pétrole chocolat ou kaki. De quoi répondre à toute demande spécifique avec un produit incontournable dans le domaine de la mousse de protection, des mousses de luxe, du calage et de la PLY sur mesure.

Nous sommes distributeurs - transformateurs de la gamme Plastazote.





CLEAR 12 C

Le film Clear 12 C sécurise vos vitrages et empêche le verre d'éclater en cas de choc, d'explosion ou d'incendie, tout en conservant une parfaite transparence. Parfait pour les grandes surfaces, il est conforme à la norme européenne EN 12600.



Garantie SOLAR SCREEN®
10 ANS



Classement au feu
M1



Stockage de -5°C à +40°C
3 ANS



Norme en 12600
1B1



Norme REACH RoHS
RESPECTÉE



Norme P2A
RESPECTÉE

LAIZES DISPONIBLES:

- ↔ **122 cm**
- ↔ **152 cm**
- ↔ **183 cm**

INFORMATIONS TECHNIQUES

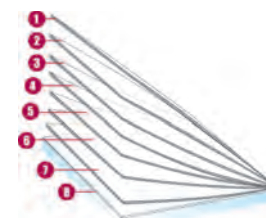
Données à partir d'un film appliqué sur un vitrage clair de 3 mm. (* sur double vitrage 4-16-4)

Transmission des UV	5 %
Transmission lumière visible	85 %
Réflexion lumière visible extérieure	12 %
Réflexion lumière visible intérieure	12 %
Energie solaire totale rejetée	20 %
Energie solaire totale rejetée 2*	21 %
Ratio solaire :	
Réflexion énergie solaire	10 %
Absorption énergie solaire	9 %
Transmission énergie solaire	81 %
Réduction éblouissement	16 %
Valeur "g"	0.8
Valeur 'u'	5.7
Coefficient d'ombrage	0.9
Type de pose : Intérieure	
Longueur du rouleau	30,5 m
Composition film	PET
Épaisseur	350 µ

Couleur depuis l'extérieur :
 TRANSPARENT

CONSTRUCTION

1. couche "dure" résistantes aux rayures "courante", permettant une bonne durabilité et facilité d'entretien lors du nettoyage des vitres
2. polyester de haute qualité optique 100µ
3. adhésif de liaison
4. polyester de haute qualité optique 100µ
5. adhésif de liaison
6. polyester de haute qualité optique 100µ
7. adhésif PS renforcé pour accompagner l'élasticité du film en cas de choc, polymérisant avec le verre endéans les 30 jours
8. liner de protection de l'adhésif, jetable après pose



CONSEILS D'ENTRETIEN

Solution à base d'eau savonneuse (ref. sun pose 0808 ou Film on 0805), ne pas nettoyer avant au moins 1 mois et ne pas appliquer d'autocollant ou autre adhésif sur le film.

Les données sur cette fiche d'information ne sont pas contractuelles, SOLAR SCREEN® se réserve le droit de modifier à tout moment la composition de ses films. Consultez nos bons de garantie.

CONSEILS D'APPLICATION

Situation verticale et pour une surface vitrée standard*

Simple vitrage clair	✓
Simple vitrage teinté	✓
Simple vitrage teinté réfléchissant	✓
Double vitrage clair	✓
Double vitrage teinté	✓
Double vitrage teinté réfléchissant	✓
Double vitrage gaz	✓
Double vitrage clair stadip ext.	✓
Double vitrage clair stadip int.	✓

✓ Oui ! Prudence ✗ Non

*Conseil sur base de surface vitrée jusqu'à 2.5m².

Police d'assurance œuvre d'art / exposition**01/2003****Garanties devant figurer dans la police d'assurance****▪ « Caractère Inaliénable et Imprescriptible des collections publiques »**

Il est convenu que les Assureurs ne vendront jamais à des fins lucratives une œuvre d'art faisant partie d'une collection publique qu'elle soit française ou provienne d'un autre pays.

Si après un sinistre ou un vol, l'œuvre est retrouvée, il est entendu que l'assuré récupèrera l'œuvre et versera aux Assureurs un montant réglé au titre du sinistre. »

- **Valeur agréée** (accord sur la valeur de l'œuvre mentionnée par le prêteur et acceptée par l'emprunteur. De ce fait le montant agréé ne peut être contesté en cas de dommage par l'assureur, le prêteur ou l'emprunteur).
- Tous risques de dommages matériels ou perte, y compris ceux dus à la force majeure (ou circonstance dont on ne peut imputer la responsabilité à quiconque) ou imputable à la faute de tiers : vol, incendie, dégâts des eaux, foudre, explosion, grèves, émeutes, mouvements populaires, ou toute autre cause non intentionnelle de la part de l'assuré.
- **Transport** aller et retour formule « clou à clou ». Les biens sont garantis depuis leur départ du lieu désigné jusqu'à leur retour au lieu également désigné par le prêteur, y compris les séjours intermédiaires.
- **Catastrophes naturelles** : intensité anormale d'un agent naturel tel que inondation, avalanche, coulée de boue.
- **Risque de dépréciation** après sinistre donnant lieu à indemnisation en accord avec les assureurs.
- **Abandon de recours** suite à un sinistre contre : organisateurs, commissaires, conservateurs, représentant officiel du prêteur, transporteurs, transitaires, emballeurs. (cas de malveillance, vol ou faute lourde exceptés).
- Tout règlement de sinistre sera effectué directement au prêteur ou à son représentant agréé.
- Vérifier le montant maximum garanti par la compagnie d'assurance par véhicule moyen de transport durant ces opérations. (Dans le cas où plusieurs expositions seraient organisées dans un même lieu au même moment, il y a lieu de vérifier le montant garanti par l'assureur.)
- **Extensions de garantie** (Transport et séjour) (généralement dans les risques exclus) pour les dommages causés par : grèves, émeutes, mouvements populaires, actes de terrorisme, actes de sabotage, risques de guerre en transport aérien, tremblements de terre (obligatoire au Japon), changement des conditions atmosphériques.

- **Paires et ensembles** : il est convenu que la perte d'une œuvre assurée qui fait partie d'un lot, d'une paire, d'un ensemble d'une même œuvre, constitue une perte totale de ce lot, de cette paire, ou de cet ensemble. L'assureur sera tenu de rembourser la valeur intrinsèque de l'œuvre en tenant compte de la valeur la plus importante en tant que partie de l'ensemble.

- **Pas de franchise.**



Dispositif de surveillance et de piégeage par phéromone pour lutter contre les dermestes adultes

UTILISATION

- Détection précoce et localisation des infestations
- Indication du meilleur moment pour appliquer un traitement
- Contrôle de la qualité des traitements

MISE EN PLACE

- Un piège est suffisant pour assurer une protection de 5 mètres linéaires de part et d'autre.
- Positionner environ un piège par étage.
- Dans les zones à risques augmenter la densité pour mieux localiser les sources d'infestation.

CONTROLE

- Les pièges devront être inspectés 1 fois par semaine, quand l'activité des ATTAGENUS et ANTHRENUS est importante et tous les 15 jours pour les faibles infestations.
- Relever toutes les captures sur la feuille de relevé fournie et enlever les insectes.
- Changer les appâts toutes les 8 semaines.

CONSERVATION

- Les appâts se conservent très bien à l'intérieur d'un réfrigérateur à une Température de 5° C pendant plusieurs mois.

DOMAINE D'UTILISATION

- Réserves muséographiques
- Ateliers de restauration
- Salles d'exposition
- Aires de circulation
- Etc..

DERMESTE de type *Attagenus unicolor* (Brahm)

ADULTE

Longueur 2,8 à 5 mm. Les insectes ont une coloration brun-rouge à noir, le pronotum parfois nettement plus sombre que les élytres. La massue antennaire du mâle et le dernier article des antennes de la femelle sont plus sombres que le reste de l'antenne. Le corps est revêtu d'une pilosité généralement noire (parfois le pronotum et la base des élytres sont ornés d'une pilosité dorée). Ventralement, la pilosité est dorée, mêlée de poils noirs sur la moitié postérieure du 5^e tergite abdominal. Les yeux sont légèrement échancrés au niveau de l'insertion antennaire.

LARVE

Longueur : jusqu'à 6 mm. Elle se distingue de celle d'*Attagenus fasciatus* par le fait que le second des articles des antennes ne porte aucune soie. Les tergites sont brun-rouge et portent de courtes soies lancéolées de couleur brun foncé : les soies caudales sont aussi longues que 6 segments abdominaux réunis. Il y a généralement 7 à 12 stades, mais on en a observé jusqu'à 20.

HORS DES RESERVES

On rencontre *Attagenus unicolor* dans le nid de certains oiseaux (hirondelles, passereaux et rapaces nocturnes) et de rongeurs ; il s'y nourrit de plumes et de déjections.

DENREES INFESTÉES

Blé, riz, diverses céréales, farine de luzerne, raisins secs ; arachide, tourteaux oléagineux ; tissus contenant une certaine proportion de laine, fourrures, soie, cocons de ver à soie, insectes en collection, ailerons de requin, calmar séché..

REGIME ALIMENTAIRE

L'adulte se nourrit peu (de nectar et de pollen, peut-être de substances d'origine animale). La larve est nécrophage ; bien qu'elle soit parfois considérée comme nuisible aux céréales et produits dérivés, elle ne commet vraisemblablement pas de dégâts réels, mais consomme plutôt les cadavres d'autres insectes. Son caractère nuisible est lié à l'accumulation de déjections et d'exuvies larvaires.

DEVELOPPEMENT

Optimum à 25° C environ. La durée de développement larvaire est très variable (de 6 mois à 2 ans). Le développement nymphal dure de 5 à 25 jours.

Dermeste de type *Attagenus fasciatus* (Thunberg)

ADULTE

Longueur de 3,6 à 5,8 mm, de couleur marron, noire ou presque noire sur la tête le pronotum et la partie antérieure des élytres ; au tiers de la longueur de ceux-ci, la cuticule est franchement orangée sur une bande approximativement transversale qui dessine une sorte de W. Le corps est couvert d'une pilosité blanchâtre sur la tête et le pronotum noire sur les élytres, sauf au niveau de la bande transversale qui est revêtue de soies blanches. Chez certains exemplaires, le pronotum porte des taches de poils rougeâtres, qui donnent à cette partie du corps un aspect moiré. La face ventrale est revêtue d'une pilosité blanche. L'antenne est d'un brun très clair, la massue un peu plus sombre : les deux premiers articles de cette dernière sont approximativement de même longueur, et mesurent ensemble à peu près autant que le dernier article.

LARVE

de couleur brun foncé : l'abdomen est dépourvu d'urogomphes, mais se termine par une touffe de très longues soies. L'avant-dernier article des antennes (c'est à dire le second) porte de nombreuses soies courtes (au moins 12). Les tergites abdominaux 2 à 7 portent chacun 5 épines dorsales dressées le long du bord latéral. On a observé 7 stades larvaires.

DENREES INFESTEES

Blé, orge, sorgho ; graines de coriandre, farine de soja ; arachide, graines de coton ; peaux, cuir, babeurre desséché, etc.

Dermeste de type *Anthrenus scrophulariae* (LeConte)

ADULTE

Longueur 3 à 5 mm. Les insectes ont une coloration très distinctive : les élytres et le prothorax ont un écaillage noir avec un dessin blanc doté d'ondulations. Les attaches des ailes, les bords latéraux et des parties du prothorax présentent un écaillage d'un rouge bien marqué. Les larves d'une couleur brun olive ont des poils d'un brun noir et atteignent une longueur de 6 mm.

GENRE DE VIE

Les insectes et les larves se trouvent aussi bien à l'air libre que dans les maisons. Les oeufs sont déposés de préférence sur des substances animales. Le développement complet qui est fonction des conditions climatiques demande environ 6 mois.

PROPAGATION

Dans le monde entier, surtout en Europe et en Amérique du Nord.

DOMMAGES CAUSES PAR CE DEPREDATEUR

On trouve les larves sur les lainages, les tapis, les meubles rembourrés, les plumes etc.... Dans le cas d'une infestation en masse, elles peuvent causer d'importants dégâts.

Dermeste de type *Anthrenus flavipes* (LeConte)

ADULTE

Longueur 2 à 3,5 mm. Cette espèce appartient au sous genre *Anthrenus*, qui est caractérisé par ses yeux échancrés et ses antennes de 11 articles. Le 10^e article antennaire est plus long que le 9^e. La cuticule est brun-rouge, presque entièrement couverte d'écailles courtes et arrondies ; pattes et antennes sont brun-orangé. La coloration est variable, comme chez tous les *Anthrenus* dans la forme typique, écaillés jaunes et blanches sont en quantité à peu près égale ; s'y ajoutent des écailles de couleur grise, brun sombre ou noire. Le pronotum porte latéralement deux grandes taches blanches entourant une zone jaunâtre : son apex est blanc. Chaque élytre porte environ 9 taches blanches, entourées d'écailles jaunes auxquelles sont mêlées des écailles de couleur sombre. La face ventrale est blanche mais chaque sternite porte latéralement une tache jaune plus ou moins mêlée de brun. Dimorphisme sexuel : le dernier segment abdominal porte ventralement une tache centrale de couleur brun sombre qui est de forme triangulaire chez le mâle, trapézoïdale chez la femelle.

LARVE

Le nombre de stades larvaires varie selon la température et le régime alimentaire : de 14 à 21 pour des températures comprises entre 30 à 35° (sur soies de porc), mais jusqu'à 29 dans des conditions défavorables ; le nombre minimum de mues observées est de 6. La larve est très velue, plus large en avant qu'en arrière.

HORS DES RESERVES

L'adulte est floricole ; c'est un consommateur de pollen et de nectar. La larve fréquente les déjections de mammifères, les cadavres de vertébrés et d'insectes.

DENREES INFESTEES

Tous les objets en corne et en cuir, os broyés, laine, soie, collections entomologiques.

DEVELOPPEMENT

Optimum aux environs de 35°. L'H.R. (entre 30 et 100%) n'a que peu d'effet sur la vitesse de développement. Durées de développement à une température fluctuant entre 25 et 31° et 70-75% d'H.R. : œuf - 7 jours ; larve - 38 jours sur laine additionnée de levure, 233 jours sur soies de porc, 339 jours sur laine seule ; nymphes - 12 jours (plus 8 jours de quiescence de l'adulte).



Contact

Solutions Isolation

Pièces Techniques

Mousses Luxe

Emballages Techniques

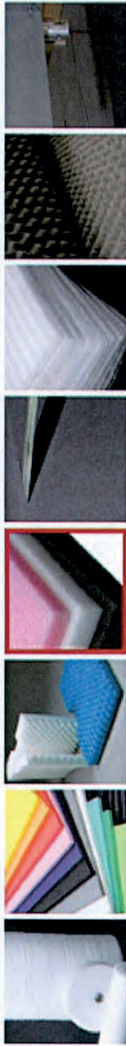
Le Groupe

Accueil



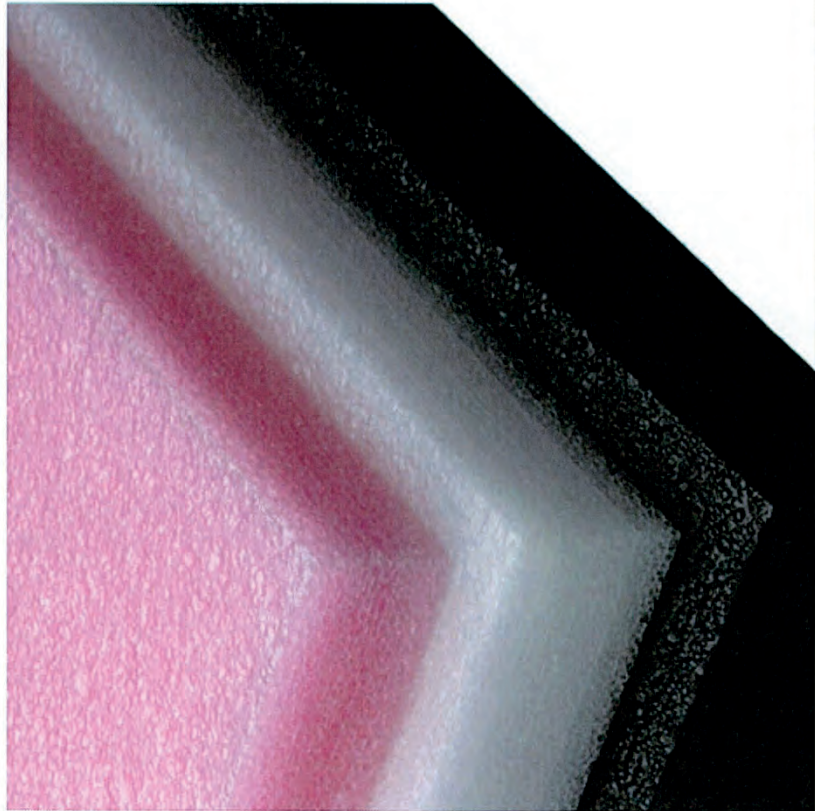
PLAQUES ET DECOUPES

Rechercher un produit



4/8

Plaque en mousse PE



SAPRONIT est fabricant exclusif de la mousse MULTILAM.

Il s'agit d'une mousse expansée en PE Polyéthylène semi rigide non réticulée qui reste 100% recyclable après son utilisation.

Destinées à caler et séparer vos produits, ces plaques en mousse Polyéthylène sont disponibles dans des densités, dimensions et épaisseurs à la demande, en blanc, noir ou rose pour les mousses antistatique.



Utilisées également pour le capitonnage de caisses ou de containers, ces plaques garantissent une protection antichoc et multi chute. Nous proposons également une version adhésive pour un confort d'utilisation et une protection autocollante.

La fabrication est totalement intégrée dans nos usines. Les chutes sont recyclées directement dans notre cycle de fabrication.

Mousse économique par excellence, la mousse PE est réutilisables et recyclable



Eckug'ulo r ig'''

ewr '37o o 'a'gpvqwt ci g'b qwug'«'t cua'ect vqp'hgwt avcdngc w'



"
"

Eckug'ulo r ig'''
ewr '37o o 'a'gpvqwt ci g'b qwuug'«'t'cua'ect vqp'hgwt avcdngc w'

"

Descriptif de l'emballage" <

"

"

"

Ng'eqtr u."ig'hqpf "gv'ig'eqwxgterg"uqpv'hcku'gp"eqvtg'r rcs w' "f g'37"o o 0'

"

L'assemblage des panneaux est cloué."

"

L'étanchéité est assurée par la pose, à l'intérieur de la caisse, d'un papier complexe, qui est agrafé
uwt'ig'dqku0'

"

Nc'igt o gwtg'guv'hckg'r ct "f gu'xku0'

"

La caisse est barrée (les barres sont en sapin de 20mm d'épaisseur.)"

"

Wpg"dcttg'f g'ucr kp."uwt'ig'e'1/2' . "ugt'f g'r qki p2 g0'

"

Un joint d'étanchéité est posé entre la caisse et le couvercle."

"

Ng'hqpf "f g'rc'eckuug'ckpuk's wg'igu'e'1/2' u'uqpv'i ctpki'f g"o qwuug"grise de 50mm d'épaisseur""

"

Qwtg'ig'"eqwxgterg"gp"dqku's wk'guv'xku2' "uwt'ig'eqtr u'f g'rc'eckuug."wp'eqwxgterg"gp'ect vqp'i ctpkf g"
o qwuug'f g'r qn' gvygt'f g'72o o "guv'r qu2' "gpvtg'ig'vcdngcw'gv'ig'eqwxgterg"gp'dqku0'

"

Wp'r cuuci e pour les mains est évidé dans la mousse pour une meilleure préhension de l'œuvre."

"

Ng'uqwu/xgttg'guv'ueqvej 2 "cxge'wp'eqm:pv'cpvk/reflet pour éviter toute déchirure de l'œuvre si le
xgttg'ecuug0'

"



Présentation

Dernier né de la gamme SHOCKLOG, ce nouvel enregistreur de plus petite taille et de moindre coût par rapport à ses prédécesseurs est conçu pour analyser très précisément l'environnement transport auquel sera confronté vos colis.

Il a été pensé pour contrôler de manière plus systématique toutes les expéditions de matériel onéreux. (Gros transformateurs électriques, matériel spatial, nucléaire, militaire ou médical).

D'une autonomie pile de 1 an, c'est un véritable petit laboratoire embarqué qui mémorise la date, l'heure et l'intensité de 155 000 événements chocs sur les trois axes en détaillant la forme complète de la courbe pour les 15 plus importants.

Afin de bien cerner toutes les contraintes transport susceptibles d'endommager vos produits, une option température et humidité est disponible.

Un seuil d'alarme programmable vous permet visuellement par un LED lumineux de savoir lors du transport ou dès la réception du colis si un seuil critique a été dépassé et s'il faut immédiatement émettre des réserves. (art L133-3 du code de commerce). La programmation (seuil de réveil, échantillonnage des courbes, alarme, ...) et la récupération des données se fait sur P.C, logiciel sous Windows.

Les clés I-Button

Cette petite clé intelligente munie d'une puissante mémoire informatique permet à tout moment de programmer ou prélever sur le terrain les informations enregistrées. Un simple contact de quelques secondes suffit. Cette clé peut alors être expédiée par courrier et décodée dans un bureau avec le logiciel adéquat.

3 accéléromètres piezoelectric combinés à une électronique peu consommatrice d'énergie lui confèrent une autonomie de 12 mois avec une simple pile lithium.

Sa spécificité réside dans son mode d'enregistrement des chocs. Il interroge en continu les accéléromètres et mémorise les pics maxi en G dans les trois axes par période que vous programmez. Le risque de saturer la mémoire est alors éliminé.

Cela donne au final une courbe comme le ferait un sismographe avec possibilité de distinguer les phases transport, les phases de stockage, de manutention, ...

De plus, le 248 mémorise la forme complète de la courbe (fonction laboratoire) pour les chocs les plus importants.

Parmi les plus utilisés du marché, cet enregistreur est l'outil idéal pour contrôler la qualité d'un emballage, choisir entre différents circuits logistiques, identifier les responsables d'un sinistre, etc...

TILT IMPORT, société spécialisée depuis 1986 dans l'analyse et le contrôle du transport propose cet appareil à la vente et à la location.



contact@tilt-import.eu



www.tilt-import.eu

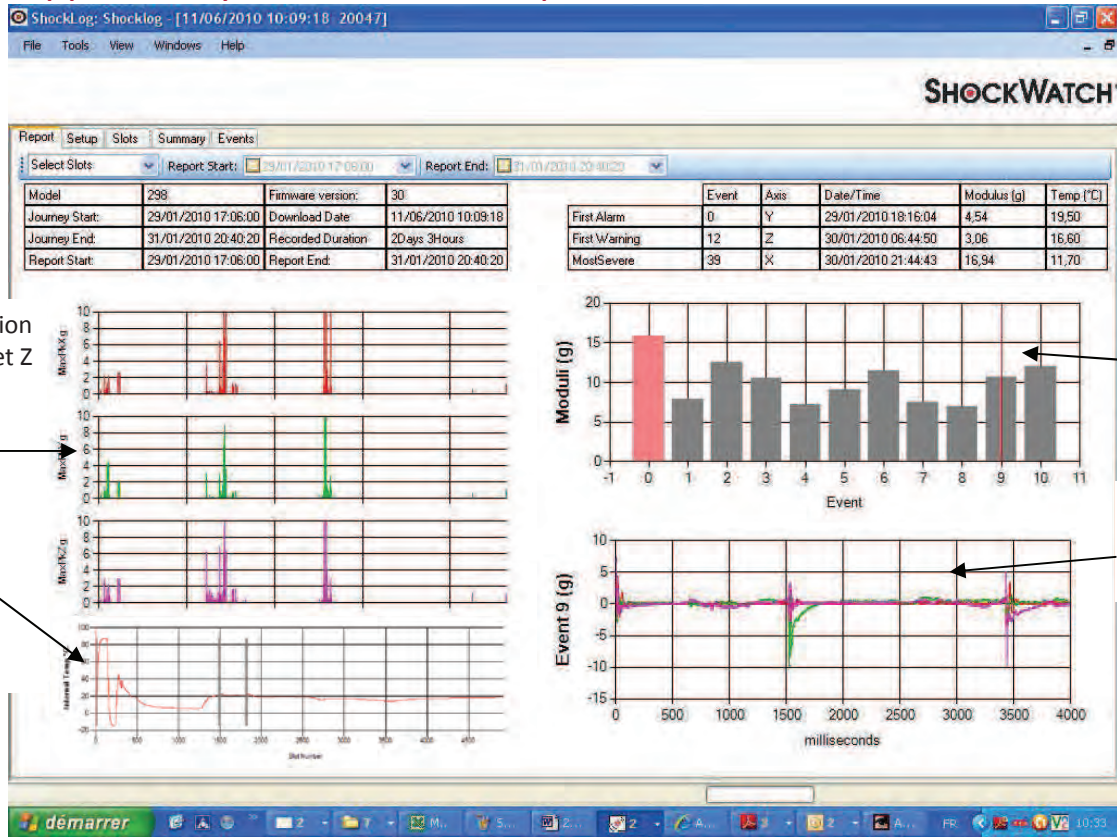




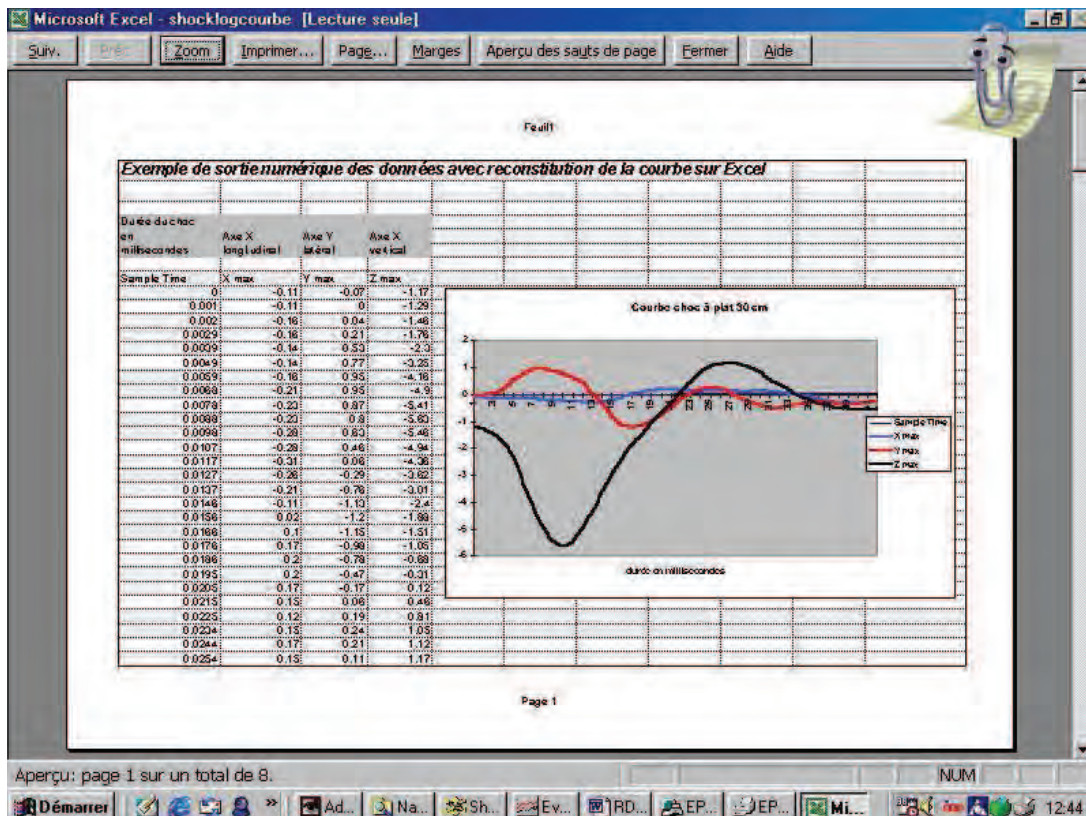
Enregistreur de chocs Shocklog 248

TILT-IMPORT : 6, route du Breuil - 78550 - BAZAINVILLE - Tél: 01.34.87.75.89 - Fax: 01.34.87.60.21 - S.A.S au capital de 40 000 Euros

Rapport et synthèse d'un transport

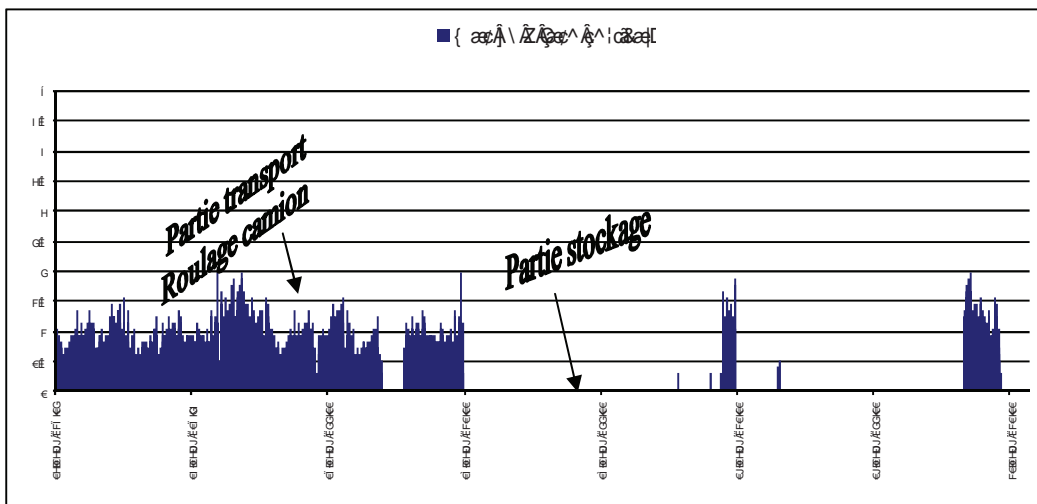
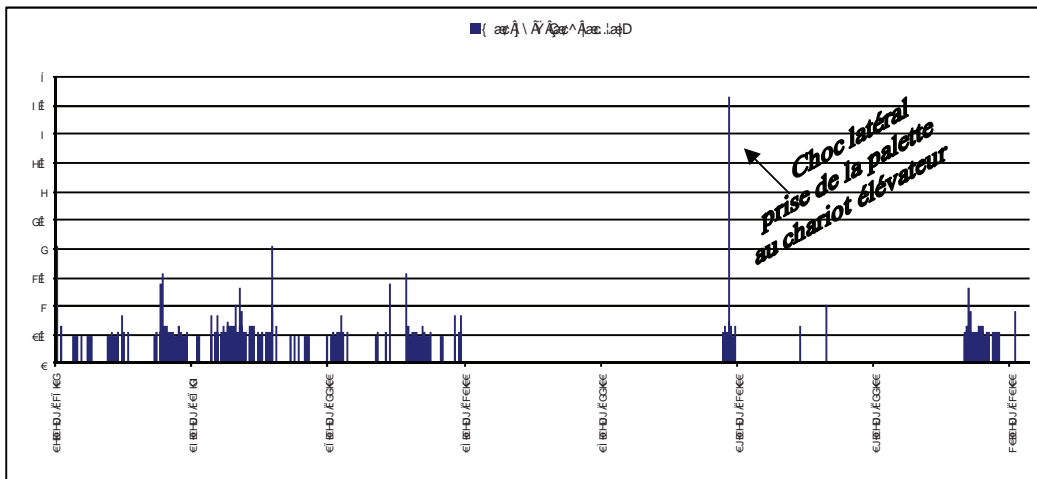
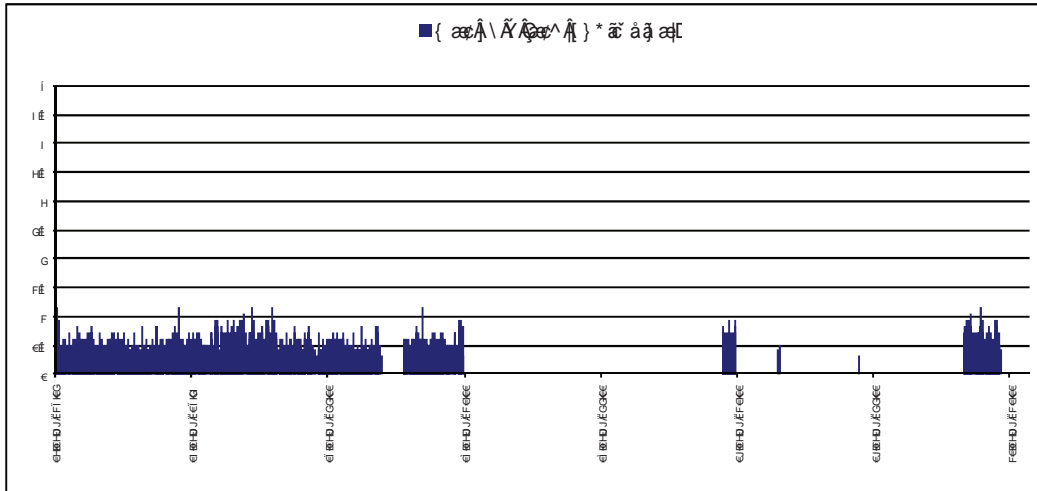


Export du détail d'une courbe sous Excel





Vue graphique (sous Excel) d'un transport complet sur palette





Spécifications

Températures de fonctionnement

-40°C à 85°C

Taille

84mm x 84mm x 55mm

Poids

445g (sans la pile)

Pile

1 x 3.6V lithium (autonomie 12 mois)

1 x 1.5V alcaline AA (autonomie 1 mois)

Matériau du boîtier

Aluminium

Gamme d'accélération

+/-10G, +/-30G, +/-100G

Seuil de réveil (% de l'échelle de mesure)

5-95%

Seuil d'alerte et d'alarme (% de l'échelle de mesure)

5-95%

Temps de réveil

0.25 ms

Options de fréquence de coupure (choisi en usine)

40Hz, 90Hz, 250Hz

Humidité / Température : Monté en usine.

Humidité

0-100% HR

Température

-40°C à 85°C

Point de rosée

-40°C à 85°C

0-100% HR






Fonctions communes

- Accéléromètres piézoélectriques triaxiaux
- Conception en un bloc, pas de câbles ni de prises
- Alarmes paramétrables
- Notification visuelle des alarmes par LED
- Niveau d'éveil paramétrable pour optimiser l'autonomie
- Conforme à la norme IP67

Tableau comparatif

	Shocklog 298	Shocklog 248	Shocklog 208
Données enregistrées	Evénements choc, Pics maxi , X, Y, Z gRMS Température interne	Evénements choc, Pics maxi , X, Y, Z Température interne	Pics maxi , X, Y, Z Température interne
Echelle sensibilités/ Filtre fréquences	1, 3, 10, 30, 100, 200 G/ 10Hz, 40Hz, 90Hz, 120Hz, 250Hz paramétrables	10G / 40Hz 30G / 90Hz 100G / 250Hz	10G / 40Hz 30G / 90Hz 100G / 250Hz
Events	870 Events Plus de 262 000 time slots	1er événement + les 14 plus importants (courbes détaillées) Notification pour plus de 128 Events (mémoire summary) Plus de 262 000 time slots	Plus de 262 000 time slots
Méthodes de transfert des données	USB iButton	USB iButton	USB iButton (en option)
Fonctions additionnelles	-Sonde T° et Humidité (intégrée en usine) -Sonde Humidité, Pression, T° (HPT) à brancher. -Tilt & Roll (inclinomètre) -Module GPS -eTrak: GPS + envoi d'alarmes en GPRS -Module Radio	Sonde T° et Humidité (monté en usine)	Sonde T° et Humidité (monté en usine)



Fiche de collectage

Service Expositions Temporaires

Exposition :

Titre de l'œuvre prêtée :

Musée organisateur :

Nom du prêteur :

Dates :

Dimensions de l'œuvre avec cadre :

Hauteur :

Epaisseur totale (du cadre ou de l'œuvre) :



Largeur :

Type d'emballage prévu pour l'œuvre :

- Simple tamponnage
- Caisse musée standard
- Caisse climatique
- Autre (préciser) :

Souhaits relatifs à la date de collectage :

Signature et cachet de l'organisme prêteur :

Date :

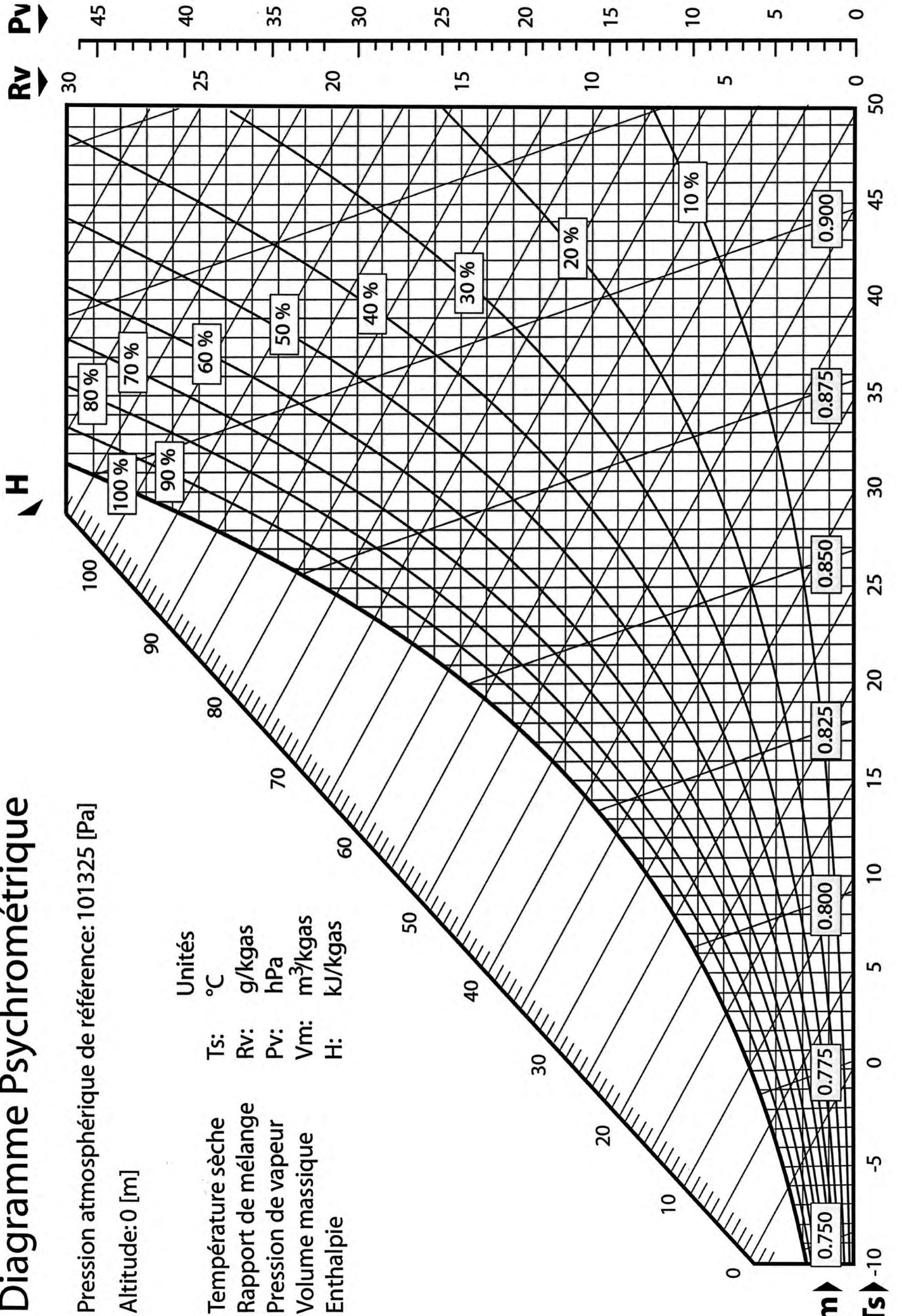
Merci de bien vouloir renvoyer ce formulaire renseigné, daté et signé au service Expositions du Groupe BOVIS (Fax : (+33) 169.04.50.00)

Diagramme Psychrométrique

Pression atmosphérique de référence: 101325 [Pa]

Altitude: 0 [m]

	Unités
Température sèche	Ts: °C
Rapport de mélange	Rv: g/kgas
Pression de vapeur	Pv: hPa
Volume massique	Vm: m ³ /kgas
Enthalpie	H: kJ/kgas





COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

DE FFFH EEEH

BIENS CULTURELS

DEMANDE	1 Demandeur (nom et adresse) <input type="checkbox"/>		2 Autorisation d'exportation À » Xaxax ^ ^ • ~ ~ @ @ Á	
	3 Destinataire (adresse et pays de destination)		4 <input type="checkbox"/> DEFINITIVE <input type="checkbox"/> TEMPORAIRE Öax Áá á Á Á Á...á] [: axax }	
	6 Représentant du demandeur (Nom et adresse)		5 Organisme émetteur (Nom et adresse et Etat membre)	
	7 Propriétaire de l'objet (des objets) (nom et adresse)		8 Désignation selon l'annexe du règlement (CEE) n° 3911/92 Catégorie(s) du (des) bien (s) culturel (s)	
	1 Demande		9 Description du (des) bien(s) culturel(s)	
		10 Code NC		
		11 Nombre / quantité		
		12 Valeur en monnaie nationale		
		*UKbgv'gur ceg'gub'pud'xpcv'r tle'gf' } vcdikt'wp'qw'r nwlgtu'hwlngu'lw'r r rfo gpvkt'gu'gp'tqku'gz'go r nkt'gu'bwkxcpv'lg'bcu'² ej ²cpv'lgu'f qpp² gu'f gu'bcugu'; "«42+		
13 Raison de l'exportation du (des) bien(s) culturel(s) / Finalité pour laquelle l'autorisation est demandée				
A() : á + ^ • Á @ ^ ^) c á á á á } Á Á ! ^) á ! ^ Á) Á () • á... : á á á }				
14 Titre ou thème				
15 Dimension	16 Datation	17 Autres caractéristiques		
18 Documents joints / Mentions particulières d'identification		19 Auteur, époque, atelier et/ou style		
<input type="checkbox"/> Ú @ { * ! : á } @ Á } Á } ~ ^ ! D <input type="checkbox"/> Ó á á * ! : á } @ <input type="checkbox"/> Š á e <input type="checkbox"/> Ó axax } * ~ ^ <input type="checkbox"/> Ú á } ^ • Á @ ^ ^) c á á á á } <input type="checkbox"/> R • c á á á á • Á á á ^ ! ;		20 Matière et technique		
21 Demande		22 Signature et cachet de l'organisme émetteur		
R ^ á ^ (á } á ^) á } [á] i... ^) e ^) ^ á } q á á á } á @ @ [: axax }] [: ^ á á } & c ^ á... & á á á á ^ • • ~ ^ c b á... & á á ^ ~ ^ ^ • ! ^) • á á } ^ (^) e { ~ ! } á á á } • [á] ... ^) e á ^ (á } á ^ ^ c á á } • q ~ • ^ • á [& { ^) e B • c á á á á • • [] c ^ c á á e E Š á ~ ^ c á á á K Ú á } á á ! ^ (Ú ~ á á á... ^ c) [{ á ~ • á } á á á ^ D		Š á ~ ^ c á á á K		

Öaxax } á } á | e | Á Á á } c á ! Á Á J | | Á ^ | á á á ^ Á á c Á á á @ ! • Á | { { á á á • Á e á } c á á } Á | { á á á á á • Á c á á Á ^ & c á á á á } Á ^ • Á | { }... Á • Á á } ! • Á ^ • Á ! * á } á (^ • Á ^ • á } á á á á • Á ^ Á | { | á á ^ Á E

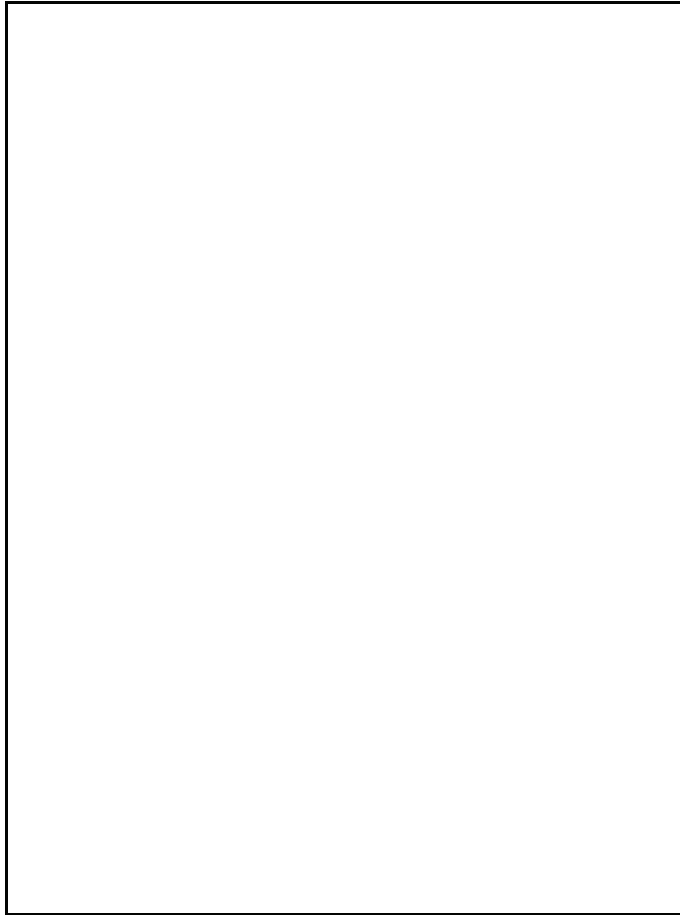
1

24 Photographie(s) du (des) bien(s) culturel(s)

Q 3 3 ~ { J & c FG& D

DEMANDE

1



Q Eç ç 3 3 ^ ^ | æ * æ } æ ^ ^ c ^ ^ & æ & @ c â ^ | Ç i * æ } æ { ^ . . f ^ æ ^ i D

25 Feuilles supplémentaires

Ce formulaire est accompagné de Feuilles supplémentaires.

P D < NqtuT g'hf vcdrikuo gpvf g'hc'ecug'; 'gvf gu'hwkng'u'lw r r f o gpvkt gu? xgpwgn'eqttgur qpf cpw.'ngu'cwqtks? u'eqo r? vgpvuf qkxgpvT Ao gpvd -vppgt'ngur ceg'pqp'wkrk?



2 EXEMPLAIRE POUR LE TITULAIRE	1 Demandeur (nom et adresse) <input type="checkbox"/>		2 Autorisation d'exportation D» X«Ä^ b *~ Ø Ä	
	3 Destinataire (adresse et pays de destination)		4 <input type="checkbox"/> DEFINITIVE <input type="checkbox"/> TEMPORAIRE Öæ^ ä æ^ à^ ...ä][:æä }	
	6 Représentant du demandeur (Nom et adresse)		5 Organisme émetteur (Nom et adresse et Etat membre)	
	7 Propriétaire de l'objet (des objets) (nom et adresse)		8 Désignation selon l'annexe du règlement (CEE) n° 3911/92 Catégorie(s) du (des) bien (s) culturel (s)	
2	9 Description du (des) bien(s) culturel(s)		10 Code NC	11 Nombre / quantité
				12 Valeur en monnaie nationale
	*Ukégv'gur ceg'guy'puyhucpv'r tktg't'f vcdrt'vp'qwt'nukgwu'hwknqu'lw r r f o gpvktgu'gp'tqk'gz go r nctgu'eqwxcpv'hw'ecu'ej'²cpv'lgul'qpp²gu'F gu'ecugu'; "w'42+			
	13 Raison de l'exportation du (des) bien(s) culturel(s) / Finalité pour laquelle l'autorisation est demandée			
	14 Titre ou thème			
	15 Dimension	16 Datation	17 Autres caractéristiques	
	18 Documents joints / Mentions particulières d'identification <input type="checkbox"/> Ú@ (f *!æ @ Ä?) Å [~ ^ ^ D <input type="checkbox"/> Óä ä *!æ @ <input type="checkbox"/> Šä c <input type="checkbox"/> Öæä [* ~ ^ <input type="checkbox"/> Úä } ^ . Å (Å ^) öæää } <input type="checkbox"/> R * öæää * Åç * !		19 Auteur, époque, atelier et/ou style	
	23 VISA DU BUREAU DE DOUANE D'EXPORTATION Üä } æ^ ^ c & æä @ c Ó' ^æ^ à^ ä[~ ä^ Öæä [^ { à^ Ö..ä{æää } ä@][:æää } D» ä~		20 Matière et technique	
			22 Signature et cachet de l'organisme émetteur Šä ~ ^ cäæ^ K	

Šæä [ä] » Ì Ì È Ì ä Ì ä ç ä Ì FJ Ì Ì ^æä^ æ c - æ @ Ì * } [{ ä æä * æ ä ä } ä [ä ä æä - ^ c ä ^ ^ c ä æää } ä ^ ä []) . ^ * æ [] - à ^ [! * ä ä { ^ * ä ^ ä æää ^ ä ~ f { (~ |æ^ È

3	1 Demandeur (nom et adresse) <input type="checkbox"/>	2 Autorisation d'exportation Â» Xaxax / ^ ^ ~ ~ @ @ Â	
	3 Destinataire (adresse et pays de destination)	4 <input type="checkbox"/> DEFINITIVE <input type="checkbox"/> TEMPORAIRE Öax Äq ax Ä^ Ä. ä] [: axä }	
EXEMPLAIRE POUR L'AUTORITE DE DELIVRANCE	6 Représentant du demandeur (Nom et adresse)	5 Organisme émetteur (Nom et adresse et Etat membre)	
	7 Propriétaire de l'objet (des objets) (nom et adresse)	8 Désignation selon l'annexe du règlement (CEE) n° 3911/92 Catégorie(s) du (des) bien (s) culturel (s)	
3	9 Description du (des) bien(s) culturel(s)		10 Code NC
			11 Nombre / quantité
			12 Valeur en monnaie nationale
*Uk'egv'gur ceg'guy'kw'pwhkucpv'r t'è't'g'f'v'cdit'w'p'q'w'r nulgwt'u'hw'kw'u'lw'r r'if'o'gp'v'k'gu'gp'v't'q'u'gz'go'r'nc't'gu'eq'w'x't'cp'v'g'u'ecu'²'ej'²'cp'v'g'u'f'q'pp'²'gu'f'gu'ecugu'; "x'42+			
13 Raison de l'exportation du (des) bien(s) culturel(s) / Finalité pour laquelle l'autorisation est demandée			
Ö ä + ^ • ä @ ^ } e] : ^ } ä ^ ^ } & [] • ä . : axä }			
14 Titre ou thème			
15 Dimension	16 Datation	17 Autres caractéristiques	
18 Documents joints / Mentions particulières d'identification <input type="checkbox"/> Ú@q'q'!ax @ ^ ^ } Äq'~'v'!D <input type="checkbox"/> Óax ä'!ax @ <input type="checkbox"/> Šä' <input type="checkbox"/> Öaxäq' * ~ ^ <input type="checkbox"/> Üä } ^ • Ä @ ^ } ä @ axä } <input type="checkbox"/> R • ä @ axä • Ä q'v'v'!		19 Auteur, époque, atelier et/ou style	
		20 Matière et technique	
23 VISA DU BUREAU DE DOUANE D'EXPORTATION Üä } äc' ^ c & axä @c Ö'!^äc' ä^ ä[~ äq'v' Öax { ^ { ä!^ Ö. & { axä } ä @ c] [: axä } Þ» ä~		22 Signature et cachet de l'organisme émetteur Šä' ^ c ä axä K	

Še[ä] » i i È i ä i ä ç ä i F U i i i v ä ä ^ ä c @ @ i • } [{ ä ä ä • * ä ä ä c ä • } ä i [ä ä @ ä ä • ^ c ä ^ i v ä ä ä ä } ä ^ ä [] . . . ä • ä i - ä ^ [i * ä } ^ • ä ^ • ç ä ä ä ^ ä ~ f i { ~ i ä ä È

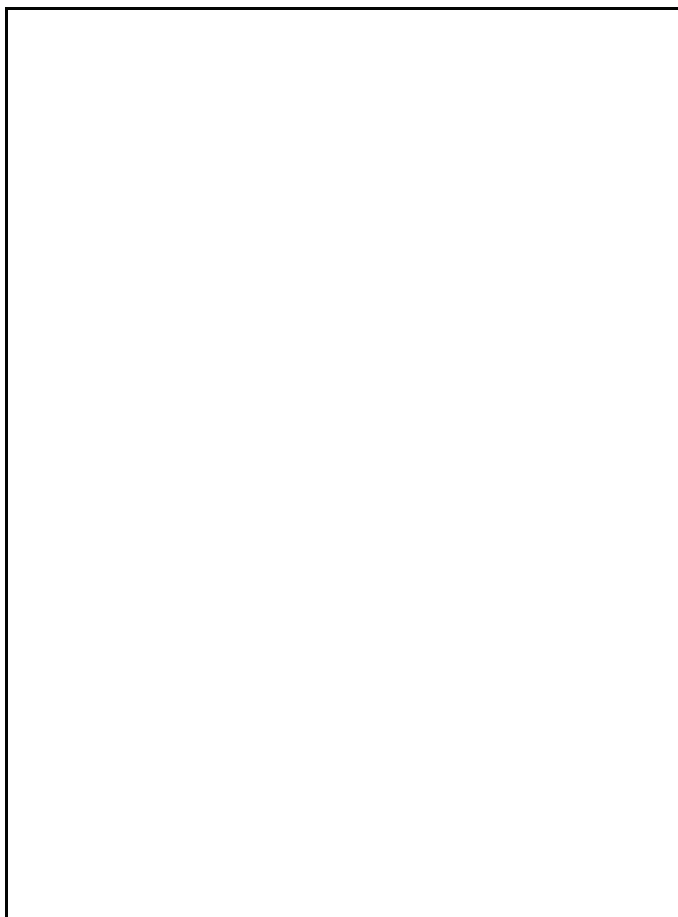
3

EXEMPLAIRE POUR L'AUTORITE DE DELIVRANCE

3

24 Photographie(s) du (des) bien(s) culturel(s)

(minimum 9 cm x 12 cm)



(A valider avec la signature et le cachet de l'organisme émetteur)

25 Feuilles supplémentaires

Ce formulaire est accompagné de Feuilles supplémentaires.

NB: Lors de l'établissement de la case 9 et des feuillets supplémentaires éventuels correspondants, les autorités compétentes doivent dûment bâtonner l'espace non utilisé

26 Bureau de douane de sortie

Cachet :



Tee-SCREW



- Système d'attaches ANTIVOL pour cadres bois et aluminium -

PRINCIPE

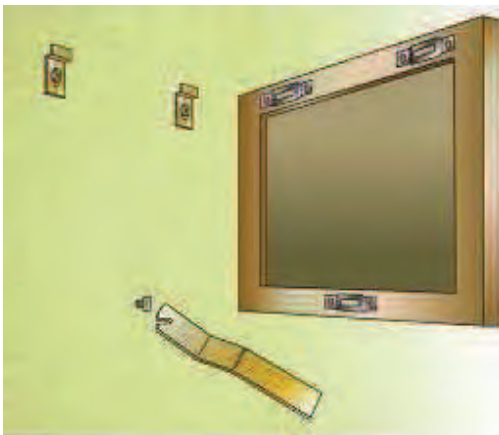


La Tee-Screw (= vis en T) possède une tête en forme de T permettant l'insertion dans une plaque rainurée avec un trou oblong. Elle est fixée dans le mur et ne peut être tournée qu'à l'aide d'une clé spéciale introduite entre le cadre et le mur. Une fois tournée de 90° la tête reste emprisonnée dans la rainure. Dans tous les cas nous proposons 2 méthodes de pose.

Le système Tee-Screw est fabriqué aux USA où il est éprouvé depuis des décennies.
Vis: Ø6 x 38mm, acier zingué ----- Plaque: 50x15x5mm
Pour cadres d'épaisseur mini: 4 mm ----- Espace mini du cadre au mur: 7mm



CADRES EN BOIS



Trois plaques rainurées sont vissées sur le cadre, deux plaques rainurées en partie haute et une au milieu de la base.

POSE RAPIDE et économique (illustration ci-contre à gauche):

Le cadre est suspendu à des crochets muraux plats.
Une seule vis Tee-Screw est fixée dans le mur au milieu de la base.
« Les crochets sont plus économiques et plus faciles à visser que des Tee-screws »



Crochet plat

POSE HAUTE SÉCURITÉ (non illustrée):

Les crochets plats sont supprimés, le tableau est suspendu par 3 Tee-Screws. Cette solution est conseillée pour les objets de valeur.
« En cas de déverrouillage d'une des 3 Tee-Screws les 2 autres restent opérationnelles »

ASTUCE 1: pour les grands cadres positionner 4 Tee-screws au lieu de 3.

ASTUCE 2: Placées sous un socle d'objet ou de statue quelques Tee-screws permettent de sécuriser efficacement cet objet

CADRES EN ALUMINIUM



Le cadre alu étant muni d'une rainure sur tout son périmètre les plaques rainurées deviennent inutiles et sont supprimées .

POSE RAPIDE et économique (Illustration ci-contre à gauche):

Le cadre est suspendu à des crochets muraux plats.
Une seule vis Tee-screw est fixée dans le mur au milieu de la base.
« Les crochets sont plus économiques et plus faciles à visser que des Tee-Screws »



Crochet plat

POSE HAUTE SÉCURITÉ (non illustrée):

Le tableau est suspendu par 3 Tee-Screws. Cette solution est conseillée pour les objets de valeur.
« En cas de déverrouillage d'une des vis les 2 autres restent opérationnelles »

ASTUCE 3: si vous ne disposez pas de l'outil de vissage visser/dévisser d'abord une vis à bois de Ø6mm dans le mur pour faciliter le vissage de la Tee-Screw

COMPLEMENTS

OUTIL DE VISSAGE



INDISPENSABLE pour les séries, à la main ou avec une visseuse électrique. Utile aussi pour vissage de pitons et de gonds.

MARQUEUR



Ce petit outil se fixe dans les plaques rainurées et pour marquer l'emplacement de la Tee-screw sur le mur.
Fabrication Chassitech ©

TEE-SCREW SPÉCIAL MOLLY™



Filetage M5 pour chevilles métalliques à expansion Ø 5mm. (Pour plaques de plâtre et cloisons sèches jusqu'à 30mm)

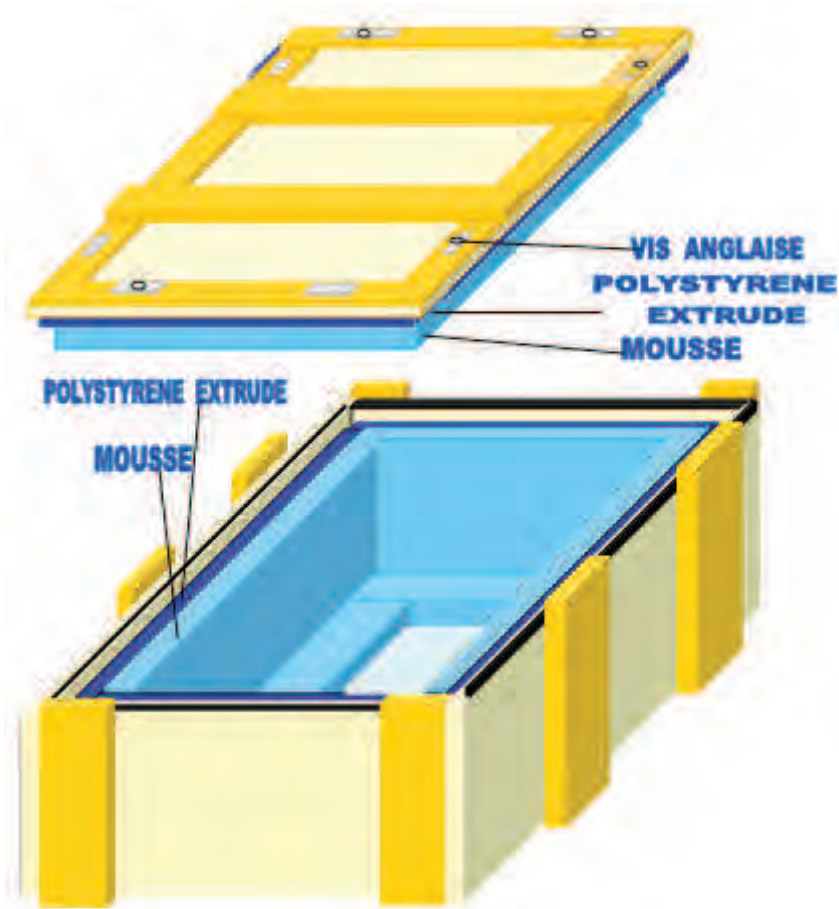
CLÉ de VÉROUILLAGE



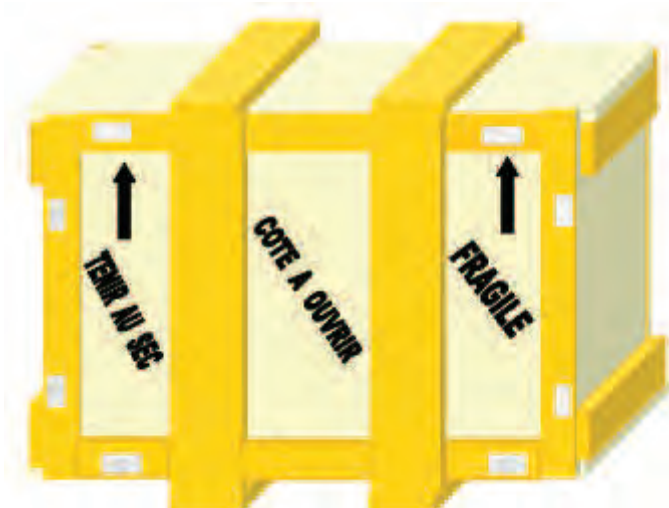
INDISPENSABLE..

Eckug'ilo r ig'''
evr '37o o 'akujy gt o gagpwt ci g'b qwugavdngcw''

''
''
''



''
''



''
''
''
''
''
''
''

"
" **Eckug'ulo r ig'''**
evr '37o o 'akuqj gt o gagpvqt ci g'b qwugavcdngcw"

"
" *Descriptif de l'emballage*"<

"
" "
" Ng'eqtr u."ig"iqpf "gvig"eqwgteng"uqpv'rcu"gp"eqvtg'r rcs w' f g'37"o o 0'

" L'assemblage des panneaux est cloué."

" L'étanchéité est assurée par la pose, à l'intérieur de la caisse, d'un papier complexe, qui est agrafé
uwt "ig"dqku0'

" Ne"igt o gwtg"gu'rckg'r ct "f gu'xku0'

" La caisse est barrée (les barres sont en sapin de 20mm d'épaisseur.)"

" Rqki p² gu"gp"dqku"qw'gp"o ² vcn"gp"iqpevkp" f gu'f ko gpukpu" f g"rc"eckuug."uwt "rc"vtcpej g'f g"rc"eckuug0'

" Un joint d'étanchéité est posé entre la caisse et le couvercle."

" Ng"iqpf "f g"rc"eckuug"ckpuk's wg"rgu'e^{1/2} u"uqpv'i ctpk'u'd'une couche de mousse extrudé de 50mm d'épaisseur"=r wku'f gu'dcpf gu'o qwuugu'polyester de 50mm d'épaisseur maintiennent l'œuvre."

" Wp""eqwgteng"gp"dqku's wk'gu'xku² "uwt "ig"eqtr u'f g"rc"eckuug"gu'v'i ctpkf g'o qwuug"gzv wf² . "puis d'une"
eqvej g'f g'o qwuug'r qn' guvgt "f g'72o o 0'

" Un passage pour les mains est évidé dans la mousse pour une meilleure préhension de l'œuvre."

" Fcpu'ig"cadre d'œuvres gpecf t² gu'uquw'xgttg."ig'xkf g'eqo r tku'gptg'rc"uwt hceg'f w'xgttg'gv'ig"
couvercle est rempli d'wpg'uweeguukp" f g'r rcs wgu'f g'o qwuugu'r qn' guvgt "cf cr v² gu'cwz "f ko gpukpu"
f vf k'xkf g"

" Ng'uquw/xgttg'gu'ueqvej ² "cxge"wp"eqmcpv'cpvktghg'v'r qwt ² xkgt "toute déchirure de l'œuvre si le
xgttg'ecuug0'

"
"



Description

COLORMASTER 3F de Gossen

Le thermocolorimètre signé GOSSEN est indicateur de filtre pour lumière ambiante et flash. En photographie professionnelle la reproduction exacte des couleurs est l'une des exigences les plus importantes.

Le thermocolorimètre GOSSEN et calculateur de correspondance des filtres pour lumière ambiante et flash. Pour les photographes professionnels la reproduction exacte des couleurs est l'une des exigences les plus importantes de leur travail.

C'est le grand avantage de ce COLORMASTER 3F qui malgré les mesures complexes et variées de couleur et de température apporte toutes les réponses dont le photographe a besoin. Même dans des conditions de lumière difficile, les mesures peuvent être prises avec une étonnante simplicité.

D'une simple pression sur un seul bouton, la température de couleur est mesurée en fonction du type de film sélectionné et les valeurs de filtre nécessaires, en valeur LB et CC sont affichées simultanément. Différentes sources comme la lumière du jour ou artificielle (incandescente, halogène) mais aussi tube fluorescent peuvent être facilement mesurées et analysées.

Le COLORMASTER 3 F convient pour les mesures des flashes de studio. Les vitesses de synchro flash de 1/500 à la 1/2 sec. peuvent être sélectionnées. La valeur filtre LB peut aussi être sélectionnée en Mired ou correspondante aux filtres Kodak Wratten.

- Mesures en lumière flash et en lumière continue
- Mesures et analyses en lumière du jour ou artificielle (lampes incandescentes, halogènes, fluorescentes et flash)
- Toutes les valeurs utilisées et préselectionnées sont constamment affichées à l'écran
- La température de couleur photographique: Informations en degrés Kelvin
- Valeurs en filtre CL ou correspondant aux filtres Kodak Wratten sont ajustables
- Préselection de la température de couleur du film utilisé types standard et valeurs intermédiaires
- Equipé de systèmes de mesures supplémentaires: Intensité lumineuse et puissance flash
- Performance sophistiquée combinée avec une manipulation simple et confortable
- Un deuxième diffuseur (+5) pour des flashes très puissants et une lumière ambiante plus forte
- Livré avec étui, cordon et pile

Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur):
71 x 128 x 24 mm

Poids emballé : 100 g

Code EAN : 4012932105322





2,00 mm

















傲梅華道人





做徐幼文
壬寅清和
仿古十二幀
煙客





吾年來為賦役所困塵室滿眼愁鬱填胸
 於筆硯諸緣久復落之此冊為兒子換瘵以乞畫
 者日置案頭每當煩懣交併無可索何輒一弄筆
 以自遣而境達神滯心手相乖如古井無瀾老蠶
 抽繭了無佳思以設奇趣諸幀雖借古人之名漫為題
 做實未能少窺其藩落草不禁顏汗然坡公有言論
 畫以形似見真兒童隣則臨摹古蹟尺寸而求其肖
 者要非得畫之真吾畫固不足以語此而略曉其大意因
 以知文章之道亦然山谷詩云文章家忌隨人後自成一家
 始適真正當與坡公語並參也

壬寅余月晦日西廬老人識













































