

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS INTERNE ET DE TROISIEME VOIE DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2012

EPREUVE

Elaboration d'un rapport technique rédigé à l'aide des éléments contenus dans un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

SPECIALITE : ARTISANAT ET METIERS D'ART

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce document comprend : un sujet de 2 pages et un dossier de 20 pages.

- ✎ **Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.**
- ✎ **Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.**
- ✎ **Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.**
- ✎ **Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**
- ✎ **L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.**

Le parc des expositions de HERLE, chef-lieu de préfecture de votre département, organise le salon « La Résistance en Mémoire ». La commune de TECHNIVILLE est invitée à présenter un stand. Sur celui-ci seront exposées des œuvres évoquant les réseaux de la Résistance constitués pendant la Seconde Guerre Mondiale et notamment, le groupe de maquisards qui s'est illustré à cette période sur la commune.

En votre qualité de technicien territorial à la Ville de TECHNIVILLE, qui compte 10 000 habitants, votre directeur général en charge de superviser ce salon, vous demande, exclusivement à partir des documents ci-joints, de programmer l'ensemble des opérations techniques liées à ce projet, en mettant l'accent sur les précautions relatives à la manipulation et au conditionnement de ces œuvres.

La sécurité sera une priorité permanente. Vous devrez donc indiquer les besoins pour garantir celle des agents et des œuvres retenues de votre collectivité.

Liste des documents du dossier :

- Document 1 :** Compte rendu d'une réunion de service sur l'organisation et la préparation du salon « La Résistance en Mémoire » - Ville de Techniville – 2011 - 1 page
- Document 2 :** Liste des œuvres retenues par le service de la médiathèque – Ville de Techniville – 2011 - 2 pages
- Document 3 :** Règlement du parc des expositions de Herle – 2011 - 2 pages
- Document 4 :** « Prévention des risques de dégradation accidentelle » et « L'assurance des œuvres » - Agence culturelle Alsace - 2012 - 2 pages
- Document 5 :** Présentation de la conservation départementale des A.O.A. Extrait - Site Internet caoa55.free.fr – 2010 - 3 pages
- Document 6 :** Détail de l'appel d'offre - Impression de panneaux photos et textes grand format pour une exposition consacrée à l'archéologie aérienne en Eure-et-Loir - Site Internet www.klekoon.com – 2007 - 2 pages
- Document 7 :** Extrait de « Emballage » – LP ART LE GUIDE – 3 pages
- Document 8 :** Listes du personnel technique et de véhicules disponibles de la Ville de Techniville – 2011 - 1 page
- Document 9:** Extrait du « VADE-MECUM de la conservation préventive » Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France – 2006 – 1 page
- Document 10 :** Extrait de la « Circulaire du 3 août 2006 portant manuel d'application du code des marchés publics » - Site Internet www.legifrance.gouv.fr - 2006 - 1 page
- Document 11:** La liste des vitrines de l'Antenne technique Régionale – Ville de Techniville – 2011 - 1 page

Document 12: La prévention des risques physiologiques - Daniel FERELLOC -
2000 - 1 page

Ce document comprend : un sujet de 2 pages et un dossier de 20 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Document 1 :

Compte rendu d'une réunion de service sur l'organisation et la préparation du salon « La Résistance en Mémoire » - Ville de Techniville – 2011

CR réunion de service

Ordre du jour : préparation et organisation du salon « La résistance en mémoire ».

Informations générales sur le salon :

- **Distance et lieu :**
 - o Situé au parc des expositions de la ville de HERLE, à 40 kilomètres de TECHNIVILLE
- **Dates et horaires du salon :**
 - o Ouverture du salon le vendredi 9 septembre à 9h00 ; fermeture le dimanche 11 septembre à 19h00
- **Thème du salon :**
 - o Les réseaux de la Résistance lors de la seconde guerre mondiale.
 - o Opération qui mettra en valeur la place de la ville de TECHNIVILLE dans l'histoire de la libération du département et apportera un éclairage sur le groupe de maquisards qui s'y est illustré.
 - o Opération suivie par l'adjoint à la culture et supervisée par le directeur technique de la ville .
- **But de l'opération du salon :**
 - o Selon les résultats de cette opération, la municipalité envisage plus tard, de pérenniser cette exposition dans une salle de la mairie.
- **Actions menées par la médiathèque :**
 - o La directrice de la médiathèque de la communauté de communes a réalisé une sélection des œuvres.
 - o Elle a effectué un constat d'état de chaque pièce et une prise de dimensions lorsque cela était possible.
 - o Elle rédigera les cartels explicatifs et assurera avec son équipe l'animation durant les 3 journées d'ouverture.
 - o Elle validera le choix des vitrines qui lui sera proposé et dont elle décidera de l'emplacement.
 - o Elle réalisera les maquettes pour 3 panneaux explicatifs incluant des textes et des photos dont les dimensions seront : 1m50 x 1m. Elle validera le cahier des charges de leur réalisation qui lui sera proposé.
- **Actions menées par le service technique :**
 - o Les services techniques de la ville sous l'autorité du technicien auront à charge de planifier, d'organiser et d'encadrer toutes les tâches techniques liées à l'opération.
- **Sélection des œuvres :**
 - o Une grande partie des œuvres présentées appartient à la mairie.
 - o L'une d'entre elles est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.
 - o Mais la sélection est complétée par quelques pièces provenant :
 - de la commune voisine de PENITY
 - de particuliers.

Ces objets sont répertoriés mais ils ne portent pas de marquage d'identification.
- **Objectifs liés à la sécurité :**
 - o Sécurité des agents
 - o Sécurité des œuvres

Document 2 :

Liste des œuvres retenues par le service de la médiathèque Ville de Techniville – 2011

Collection municipale de la ville TECHNIVILLE :

-La Médaille de la Résistance remise à la ville placée dans un cadre vitré en bois sombre.

Matériaux : métal ; tissu de coton ; bois ; verre

Dimensions : 44 cm de haut x 16 cm x 5 mm

Etat : bon état du cadre mais vitrage fendu

Conservée au service d'archives municipales

-5 ouvrages traitant du sujet de la seconde guerre mondiale.

Matériaux : papier ; cuir, métal ; dorure

Même dimensions pour tous : 26 cm de haut x 18 cm x 2 cm

Etat : état moyen, couvertures fragiles et quelques pages décollées pour 2 livres

Conservés à la médiathèque dont un dans le fond précieux

-Le drapeau réalisé par le maquis de la commune.

Matériaux: tissu de coton; fils de laine ; peintures ; attaches métalliques

Dimensions : 60 cm de haut x 40 cm x 3 mm

Etat : Pièce fragile maintenue depuis 30 ans par des petites pointes fixées directement contre le mur. Légèrement décoloré, il présente, plusieurs tâches de rouille et quelques déchirures de la toile de coton au niveau des fixations.

Conservé dans un bureau non affecté situé en sous-sol.

-La statue en bronze du 19^{ème} siècle d'un petit égyptien portant à chaque main une cruche. Ce porteur d'eau constituait le décor de la fontaine communale. Il a été mutilé lors de violents combats de rue. Il a ensuite été soustrait à l'occupant qui recherchait ces matériaux pour les refondre. Ce geste est considéré comme le premier acte de résistance sur la commune de TECHNIVILLE.

Matériaux: bronze

Dimensions : 80 cm haut x 55 cm x 45 cm

Etat : Un des pieds est brisé ; un ensemble bras, main, cruche est manquant, présence d'une fente de 20 cm sur le côté droit. L'ensemble est corrodé, recouvert d'une couche pulvérulente, et présente un fort empoussièrément.

Conservée à plat dans une caisse à claire-voie dans un dépôt de matériel des ateliers municipaux.

-La maquette en plâtre patiné du monument aux résistants de la commune présentant en bas-relief, une femme en prière à genoux, revêtue du costume traditionnel local.

Matériaux: plâtre, filasse, lattes de bois.

Dimensions : 40 cm x 30 cm x 45 cm de haut

Etat : Poussiéreuse à l'arrière, petits éclats sur le socle, usure de la patine en façade sur les angles.

Elle est présentée sur une étagère dans la salle du conseil municipal.

-Le Mécanisme de l'ancienne horloge du beffroi de la ville ayant sonné l'heure de la libération et qui porte des impacts de tir.

Matériaux : acier, laiton

Dimensions : 1m x 60 cm de haut x 50 cm ; poids d'environ 25 kg

Etat : Bon état

Installé sur une haute étagère du grand couloir de l'école municipale, derrière une protection vitrée.

Cette pièce est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Collections appartenant à la commune de PENITY :

<p>-Une huile sur toile de la fin du 19^{ème} siècle présentant les ruines de l'ancien château totalement détruit pendant les hostilités. Il est présenté dans un cadre ancien en bois et stuc doré.</p> <p>Matériaux : toile enduite, bois stuc, feuille d'or, anneaux métalliques</p> <p>Dimensions encadré : 120 cm x 80 cm de haut x 5 cm</p> <p>Etat : Cadre en bon état suite à une restauration réalisée l'an passé. Empoussièrément de la toile, légère griffure en bas à gauche ; craquelures de la couche picturale au centre. Trace d'une ancienne restauration. Il n'a pas été possible de voir le revers de l'œuvre.</p> <p>Conservée dans la salle des mariages.</p>	<p>-Montre et chevalière en or et argent offertes par un aviateur allié en remerciement pour l'aide apportée par la population.</p> <p>Matériaux : argent, or, verre, alliage</p> <p>Dimensions : non communiquées.</p> <p>Etat : bon état général</p> <p>Conservé dans une armoire en mairie.</p>
---	---

Collections privées :

<p>1^{er} prêteur :</p>	<p>Photo d'un militaire en pied dans un cadre en bois et métal doré</p> <p>Matériaux : bois, métal, papier, verre, carton.</p> <p>Dimensions : 40 cm de haut x 30 cm x 3 cm.</p> <p>Etat : poussiéreux au revers, nombreux trous d'envol d'insectes xylophages.</p> <p>Conservée au domicile.</p>	<p>Portière d'une voiture marquée du sigle de la Résistance.</p> <p>Matériaux : métal, peinture.</p> <p>Dimensions : non communiquées.</p> <p>Etat : vitrage absent, empoussièrément ; oxydation importante au revers et plus légère en façade ; soulèvement de la peinture dans la partie basse ; quelques lacunes dans le marquage du sigle de la Résistance peint en son centre.</p> <p>Conservée en hauteur dans un garage au domicile.</p>
<p>2^{ème} prêteur :</p>	<p>2 cadres vitrés en bois sombre contenant 3 médailles commémoratives chacun.</p> <p>Matériaux : bois, verre, métal, tissu, papier, carton</p> <p>Etat : très bon état</p> <p>Dimensions : 42 cm de haut x 33 cm x 5 cm</p> <p>Conservés au domicile</p>	<p>Bloc en granit présentant en bas-relief un pélican, nourrissant ses petits. Cette pierre a été sculptée clandestinement par l'un des jeunes gens réfractaires au service du travail obligatoire.</p> <p>Matériaux : granit</p> <p>Etat : couvert de mousse au revers revenant en partie sur la face avant sculptée.</p> <p>Dimension : 75 cm x 25 cm x 50 cm de haut.</p> <p>Indication de poids environ 2 tonnes 5 au m3.</p> <p>Conservé au domicile, dans le jardin.</p>

Document 3 :

Règlement du parc des expositions de Herle – 2011

PARC DES EXPOSITIONS DE HERLE

REGLEMENT TECHNIQUE

Le Règlement Technique de l'Exposition, détaillé ci-après, comporte 3 volets :

A- OBLIGATIONS DES EXPOSANTS

1. Voisinage

Chaque exposant se doit de respecter son voisinage et de ne pas lui nuire de quelque manière que ce soit. En cas de litiges à compter de l'entrée dans les lieux et ce jusqu'au démontage final, le parc des expositions de HERLE pourra prendre toute décision propre à garantir le bon fonctionnement de la manifestation.

2. Sécurité

Le parc des expositions de HERLE assurera une surveillance des stands à partir de 19h la veille du jour de l'ouverture jusqu'à 9h le lendemain matin. Il en sera de même chaque soir que durera la manifestation, sauf le soir du dernier jour. Si l'exposant souhaite démonter son matériel le lendemain, il ne pourra en aucun cas faire porter la responsabilité d'un préjudice survenu pendant la nuit au parc des expositions de HERLE. L'exposant a l'obligation de se conformer strictement aux dispositions des règlements de sécurité incendie et à celles spécifiques de la manifestation précisées ci-après.

Chaque exposant est responsable de l'ensemble de son matériel, et ce pendant toute la durée de la manifestation (montage et démontage inclus). Il convient aux exposants de contracter une assurance.

3. Logistique livraisons pendant les phases de montage et de démontage

L'installation des stands est réalisée la veille de l'ouverture au public entre 8h et 20h.

Pendant les phases de montage et de démontage, tous les véhicules de livraisons devront impérativement être identifiés pour pouvoir accéder au site du parc des expositions de HERLE.

« Le service trafic » du parc des expositions de HERLE assurera la régulation des mouvements de véhicules.

Les véhicules seront enregistrés dès leur arrivée au parking de régulation. Chaque conducteur recevra un ordre de passage en fonction de la logistique mise en place par l'organisateur pour les phases de montage et de démontage. Ces informations seront communiquées un mois avant la date du montage.

Une fois déchargés, tous les véhicules doivent repartir immédiatement et ne peuvent, en aucun cas, stationner sur les aires de livraison.

En cas de non-respect de ces consignes, l'exposant sera tenu pour responsable des agissements de ses prestataires et autres personnels. Après 20 h la veille de l'ouverture du salon au public, tous les exposants ainsi que la totalité de leurs véhicules, doivent avoir quitté les lieux.

4. Passage de la commission de sécurité

Les aménagements doivent être achevés au moment de la visite de réception par la Commission de Sécurité.

L'exposant doit prendre toutes dispositions pour que celle-ci puisse les examiner en détail. L'exposant ou son mandataire qualifié doit être présent lors de cette visite de réception. Il doit tenir à la disposition des membres de la Commission tout renseignement et attestation concernant les installations et les matériaux constituant le stand, sauf pour ceux faisant l'objet d'une marque de qualité reconnue.

5. Autorisations spéciales

L'exposant doit adresser au parc des expositions de HERLE au plus tard dans un délai de trois (3) mois avant la date d'ouverture de la manifestation au public les demandes d'autorisations particulières, concernant les équipements ou l'utilisation des substances, conformément à la réglementation française concernant les ERP.

L'installation de stands en surélévation n'est pas admise. L'installation de plafonds et vélums peut être réalisée dans le respect des consignes de sécurité. L'exposant doit faire la demande dans un délai de trois mois (3) avant l'ouverture de l'exposition. L'exposant devra préciser notamment les mesures de sécurité qu'il a prévues.

B- ELEMENTS TECHNIQUES ET INFRASTRUCTURES

1. Charges admissibles des planchers

Limitation des surcharges : Les exposants ont l'obligation de respecter, lors de l'installation de leur stand, les limites des surcharges des planchers des halls d'exposition soit 0,5 tonne / m².

2. Aménagements exceptionnels

Tout transport et mise en place de charges dépassant la limite des surcharges précitées sont interdits.

3. Charges ponctuelles

Lors des manutentions, des charges globalement admissibles peuvent se trouver reportées sur des surfaces réduites. Le poinçonnement ainsi provoqué peut dégrader gravement les sols quelle que soit leur matière. L'exposant a l'obligation de veiller à ce que les charges soient convenablement réparties en faisant interposer, par le manutentionnaire, des plaques de répartition de la charge sur le parcours des engins de levage.

Surcharges des zones extérieures. Des panneaux de signalisation indiquant d'une manière très claire les limites des charges autorisées sont en place aux accès et abords des bâtiments concernés. Ces limites doivent être impérativement respectées par les exposants et les transporteurs appelés à approvisionner et désapprovisionner les stands.

4. Accrochage aux structures

Les suspentes en plafond ou structure ne peuvent être effectuées que par les services techniques du parc des expositions de HERLE.

D'une façon générale, sont interdits tout élément suspendu et toute signalisation fixés sur les gaines de distribution électrique, le réseau d'extinction automatique à eau, les conduits de ventilation et de désenfumage et d'une manière générale, sur tout appareil ou conduit existant.

5. Aires de stockage

Il est interdit de stocker des matières inflammables et/ou dangereuses (explosives, toxiques...) dans les surfaces d'exposition, dans les réserves des stands, dans les dégagements, ainsi que dans la totalité du parc des expositions de HERLE. Le stockage de tous les emballages est à la charge de l'exposant.

C- AMENAGEMENTS DES STANDS

Les stands peuvent être aménagés à partir de 9h la veille de l'ouverture. Ils seront démontés après la fermeture au **public le dernier jour d'ouverture**. Les aménagements des stands doivent être réalisés conformément aux dispositions des articles de l'arrêté du 30 mars 1993.

Tous les matériaux constituant les stands doivent faire l'objet d'un certificat de réaction au feu suivant les dispositions de l'arrêté du 30 juin 1983. Les certificats seront remis au Chargé de Sécurité qui les tiendra à la disposition de la Commission de Sécurité.

Compte tenu de la configuration du parc des expositions de HERLE, plusieurs contraintes seront imposées aux exposants. Les branchements des installations électriques seront réalisés exclusivement par le personnel du parc des expositions de HERLE. Les cloisons seront installées par le parc des expositions de HERLE qui se réserve le droit de faire supprimer ou modifier les installations qui nuiraient à l'aspect du salon ou gêneraient les exposants voisins. Il est interdit de clouer, visser et coller sur les cloisons et les murs des halls d'exposition. Toute détérioration sera facturée à l'exposant. Un rail métallique portant une gorge est fixé sur le dessus des cloisons. Il permettra à l'exposant d'y placer les supports de son choix permettant l'accrochage de ses objets.

L'exposant devra impérativement respecter les limites du marquage au sol de son emplacement.

La signalétique, pour les personnes à mobilité réduite, doit être reconstituée.

La hauteur de construction est limitée à trois (3) mètres. Une dérogation peut être accordée pour une construction d'une hauteur maximale de 3,5m. Dans ce cas l'exposant veillera tout particulièrement au respect de la législation du travail et aux règlements d'hygiène et de sécurité. Chaque stand devra laisser une hauteur minimum entre sa partie la plus haute et le faux plafond de 50 cm au moins.

Les plans de construction des stands devront systématiquement être remis au parc des expositions de HERLE.

La date limite d'envoi des plans est fixée à deux mois et demi (2,5) avant la date de montage.

Pour les stands de plus de 60m², un retrait minimum de 50cm sur l'allée est exigé pour toutes les constructions.

Pour les surfaces de stand nues, l'exposant (ou son prestataire) est responsable de la vérification de la conformité des plans techniques qui lui ont été remis et du traçage effectué par l'organisation sur le hall d'exposition. Cette vérification est impérativement effectuée avant 12 heures (midi) le premier jour du montage.

Au-delà aucune réclamation ne peut être acceptée. Nous recommandons aux exposants de préparer un dossier technique complet à remettre à la demande des chargés de sécurité. Ce dossier doit comporter : les échantillons des matériaux de construction (bois, agglomérés, moquette, tissu) avec les procès-verbaux correspondants, les plans et éléments techniques de la construction.

Document 4 :

« Prévention des risques de dégradation accidentelle » et « L'assurance des œuvres » - Agence culturelle Alsace - 2012

Les techniques non traditionnelles, les matériaux hétérogènes et instables et les mises en œuvre complexes adoptés par les artistes de notre époque imposent une attention particulière à tous ceux qui sont chargés de la surveillance, de l'entretien, du déplacement de ces œuvres.

LA DOCUMENTATION

Les accidents et incidents sur les œuvres d'art sont malheureusement trop fréquents. Il est ainsi important de veiller à ce qu'il existe une documentation concernant les œuvres avant leur manipulation. Le commissaire d'exposition se doit de vérifier que le propriétaire de l'œuvre possède des documents suffisants (photo ou vidéo, description technique et constat d'état) pour pouvoir la présenter dans les meilleures conditions en tenant compte de la fragilité des matériaux et pratiquer une restauration s'il advenait un dommage. Si ces documents n'existent pas, il est absolument nécessaire de les réaliser avant l'emprunt de l'œuvre.

LA PHOTOGRAPHIE OU LA VIDÉO

Chaque fois que cela sera possible, on utilisera de préférence la vidéo qui permet aisément de réaliser des gros plans ou, pour les sculptures, de tourner autour des œuvres. Ces documents de départ, souvent fondamentaux s'il est nécessaire d'intervenir sur les œuvres par la suite, sont aussi un constat de l'état de l'œuvre au moment de sa prise en charge. Ils permettront d'éviter, au retour, toute contestation non fondée. La photographie et aujourd'hui la photo numérique, sont également de bons moyens d'information et permettent une large documentation à peu de frais.

LE CONSTAT D'ÉTAT

Il sera nécessaire d'établir une fiche indiquant les dimensions, le poids, les matériaux constitutifs, les parties qui semblent fragiles ou instables, les traces éventuelles d'usure ou d'accidents, les anciennes restaurations et toutes informations sur la nature de l'œuvre qui pourront aussi aider à un emballage et à un transport judicieux. Il ne s'agit pas là d'une formalité mais bien d'une des précautions fondamentales permettant le déplacement des œuvres et leur prise en charge par un emprunteur. Le transport des œuvres d'art est le moment le plus propice à leur altération. Il peut donner lieu à des accidents graves, aux effets parfois irréparables. La manipulation des œuvres contemporaines est encore plus délicate que celle des œuvres traditionnelles. Des accidents, comme des griffures, pouvant présenter une gravité mineure s'ils affectent une œuvre ancienne déjà marquée par l'usure, affecteront de manière irrémédiable un monochrome contemporain, par exemple.

L'EMBALLAGE

L'emballage des œuvres est nécessaire pour leur déplacement. Il a pour but de les protéger, bien qu'il soit parfois à l'origine d'accidents. Le bon sens et l'attention préviennent ces altérations. Sans prétendre à l'exhaustivité, quelques rappels aideront à limiter ces risques.

- Indiquer sur l'emballage le haut et le bas de l'œuvre, on évitera le renversement lors du transport ou au moment de l'ouverture (attention, les œuvres de type « peintures » doivent voyager ou être stockées verticalement).
- Prévoir les éléments de portage comme des sangles ou des poignées, en même temps que l'emballage, il est possible de positionner ces éléments de façon à limiter les risques de rupture de l'emballage et d'en rationaliser la conception.
- Envelopper l'œuvre avec du papier non électrostatique, non acide et souple avant la pose des couvertures de protection peut être une bonne solution. Nombreuses sont les œuvres protégées, pour un déplacement, d'un simple drap ou encore d'une couverture provoquant, lors de son retrait, la dégradation en arrachant des empâtements de la couche picturale ou en emportant les pigments d'une couche pulvérulente.
- Un emballage dans un plastique fermé peut générer un « effet de serre » dangereux pour l'œuvre.
- Ne jamais laisser une œuvre dans son emballage exposée au soleil, ni trop longtemps emballée dans des matériaux à faible porosité.
- L'emballage doit être complet : il doit protéger toutes les faces de l'œuvre. Si le revers est laissé libre, il reste vulnérable aux atteintes d'un choc ou d'un liquide.
- Une caisse en bois, même bien isolée, ne doit pas être exposée à la pluie lors d'un passage à l'extérieur.
- Ne pas oublier que des vibrations fortes, au cours d'un transport en camion, sont susceptibles de désolidariser les couches d'une peinture ou d'entraîner la rupture d'une attache faible.
- Utiliser des gants de coton lors de la manipulation des œuvres pour éviter les traces de doigts.
- L'utilisation de vis est toujours préférable aux clous qui arrachent le bois lors de l'ouverture des caisses et provoquent des chocs à leur enfoncement.
- Après retrait des œuvres, les emballages doivent être soigneusement rangés dans une pièce affectée à leur stockage. Il convient de vérifier que le titre de l'œuvre y est bien indiqué et de réparer immédiatement les parties abîmées.

LES MATERIAUX UTILES AU TRANSPORT D'ŒUVRES D'ART

- **Des gants de coton et vêtements de protections individuels** (à la rubrique des Pages Jaunes « vêtement de travail et professionnels »).
- **Un rouleau de plastique à bulles** (utiliser le côté plat vers l'œuvre).
- **Un rouleau de papier de soie à PH neutre** (pour la protection des photographies).
- **Mousse de polystyrène** pour protéger les sculptures dans les caisses (à la rubrique des Pages Jaunes « fournitures pour emballages »). Contrôler leur résistance à l'écrasement en fonction du poids de l'objet à protéger ou à caler et de ses fragilités.
- **Un chariot transpalette** ou autres appareils de levage et de transport (location dans les magasins spécialisés).

Attention ! Le kraft est un papier acide et rigide qui ne doit pas être en contact direct avec les œuvres. Les « copeaux » de polystyrène n'offrent pas assez de résistance aux chocs et dissimulent les petits éléments qu'on peut perdre au fond d'un emballage. La phase de l'accrochage présente un risque d'accidents graves sur les œuvres qui ne sont plus protégées par leurs emballages. En effet, celui-ci se fait souvent en même temps que le dernier coup de pinceau du peintre ou le dernier branchement de l'électricien. Si l'œuvre est sortie de son emballage mais n'occupe encore qu'une position précaire, instable, à peine appuyée contre une paroi, on peut alors redouter toutes sortes d'altérations dommageables, chutes d'outils, coups d'escabeaux, taches de peinture... Il est recommandé de stocker les œuvres déballées dans un local de « réserve » sécurisé ou de ne les déballer qu'au moment précis de leur accrochage, et une par une. En résumé l'emballage et le déballage des œuvres nécessitent une réflexion préalable et un soin particulier lors de leur réalisation.

LE TRANSPORT

Une bonne partie des dégâts occasionnés sur les œuvres d'art est due à leur transport et leur manipulation. On doit normalement prévoir de confier le transport des œuvres à un spécialiste. Si le coût peut paraître trop onéreux, il est important de rappeler que le transporteur est assuré, et qu'en cas de dommage, il est possible de restaurer l'œuvre sans incidence financière pour l'emprunteur. Il emploie un personnel qualifié pour ce type de manipulations et beaucoup d'accidents sont ainsi évités. Il convient seulement de vérifier qu'il est habitué à transporter des œuvres d'art.

Si toutefois vous souhaitez réaliser vous-même le transport, il faut absolument veiller à :

- connaître à l'avance le poids et l'encombrement des œuvres de manière à déterminer le type du véhicule, sa capacité intérieure et la largeur des ouvertures ;
- disposer, lors du chargement et du déchargement, du personnel nécessaire et du matériel de type transpalette, chariot et autres instruments de manutention et de levage. Ils permettront le transfert des œuvres avec toutes les précautions utiles ;
- utiliser un véhicule en bon état de marche : la panne d'un véhicule contenant des œuvres d'art peut être une source d'ennuis ;
- communiquer à l'assureur la liste et la valeur des œuvres, la date du transport pour que le chargement soit spécifiquement assuré ;
- prévoir deux personnes lors du transport, la plupart des compagnies d'assurance exigent la présence permanente d'une personne dans le véhicule même en cas d'arrêt long comme un repas ;
- utiliser un véhicule muni d'un verrouillage en bon état, d'une parfaite propreté, et d'un équipement intérieur pour l'arrimage des œuvres (vérifier toujours le sens d'entreposage) ;
- prévoir entre chaque œuvre des intercalaires de mousse, carton, papier bulle ou couvertures pour optimiser la protection et éviter tout frottement durant le transport ;
- poser des mousses au sol pour réduire l'effet des vibrations du véhicule qui aura une bonne suspension.

L'ASSURANCE DES ŒUVRES

Une œuvre empruntée doit être assurée pendant son transport et pendant son accrochage à la valeur indiquée par le prêteur (mentionnée sur le formulaire de prêt). Dans la majorité des cas, c'est l'emprunteur qui fait assurer l'œuvre mais il peut arriver que le prêteur souhaite le faire auprès de son propre assureur. Il fera alors parvenir à l'emprunteur une facture de la somme couvrant la période pendant laquelle l'œuvre est empruntée. Quoi qu'il en soit, on demandera le plus tôt possible à l'assurance un exemplaire du certificat d'assurance pour le prêteur - et on le lui enverra - et un autre pour l'emprunteur. On choisira une assurance tous risques, « clou à clou » : c'est la meilleure protection pour une œuvre, puisqu'elle garantit tous les risques possibles de son départ du lieu d'origine (soit chez le prêteur) jusqu'au moment où elle revient à son « clou » d'origine, incluant ainsi son transport aller-retour et la durée de son exposition (ne pas manquer de lire attentivement les clauses du contrat).

On peut également assurer l'œuvre hors transport. Celui-ci est alors pris en charge par le transporteur ou par le prêteur. S'il assure l'œuvre « clou à clou », l'emprunteur devra vérifier que l'œuvre est partie de chez le prêteur dans les conditions décrites par le contrat de prêt, et qu'elle est arrivée chez lui dans les mêmes conditions. Vérifier donc dès son arrivée l'état physique de l'œuvre afin de pouvoir engager si besoin un recours contre le transporteur. Les musées établissent généralement un constat d'état de l'œuvre au départ de son lieu d'origine et une contre-expertise à son retour chez le prêteur. Il est recommandé de prendre connaissance des documents qui accompagnent les œuvres. Toute dégradation devra immédiatement être signalée à l'assureur.

Un musée qui expose ses propres collections ne les assure pas en général. On dit alors que la collectivité est son propre assureur. Pilotant l'opération, elle en accepte les conséquences et les risques.

Document 5 :

Présentation de la conservation départementale des A.O.A.

Extrait - Site Internet caoa55.free.fr - 2010

BUTS ET ORGANISATION DU SERVICE

Chaque département français dispose d'une Conservation des Antiquités et Objets d'Art.

La fonction de Conservateur départemental des Antiquités et Objets d'Art est une fonction d'État. Elle a été créée en 1908, trois ans après la loi de séparation de l'Église et de l'État.

Le conservateur dont la compétence a été reconnue en matière d'histoire de l'Art, d'Archéologie et d'histoire, est nommé par arrêté ministériel sur avis de la Commission Supérieure des Monuments historiques, pour une durée de 4 ans renouvelable. C'est un agent public qui fait partie du personnel technique déconcentré des Monuments historiques (cf. Ministère de la Culture - organisation des services) en charge dans son département des objets mobiliers se trouvant hors musées.

De par sa fonction il est en relation directe avec :

- **le Préfet du département** dont il est le conseiller en matière d'objets d'art,
- **le Conservateur régional des Monuments historiques** chargé d'inspection,
- **l'Architecte départemental des Bâtiments de France** chargé des édifices,
- **l'Architecte en Chef des Monuments historiques** chargé des édifices classés.

Il fait le lien entre l'Administration centrale ou régionale et les élus du département, les propriétaires des objets, le clergé affectataire.

La Conservation départementale des AOA de la MEUSE se compose de :

- **un conservateur départemental (CAOA)**
- **un conservateur délégué (CDAOA)**

MISSIONS ET TACHES DE LA CONSERVATION

INVENTAIRE, PROSPECTION & PROTECTION

L'une des missions importantes du Conservateur des Antiquités et Objets d'Art est la recherche d'objets susceptibles d'être protégés au titre des **Monuments historiques**. Les objets concernés par ces inventaires sont tous les objets de propriété publique ou privée à l'exclusion des archives écrites, objets des musées, dont la conservation présente au point de vue de l'histoire, de l'art, de la science ou de la technique un intérêt.

Sont concernés tous les types d'objets (civils, religieux, médicaux, scientifiques, techniques, scolaires...).

Le conservateur des AOA recueille les demandes de protection faites par les propriétaires, les affectataires, l'Administration. Il peut aussi agir de sa propre initiative. C'est lui qui établit le dossier le plus complet possible : archives historiques, photos, documentation diverse.

Le dossier ainsi établi est alors examiné en Commission départementale des Objets mobiliers (CDOM). Deux degrés de protection juridique sont appliqués aux objets. Ce sont les mêmes que pour les immeubles, à savoir :

1) Le classement, réservé aux objets de grande qualité artistique ou historique et d'intérêt national. L'arrêté est pris par le Ministre de la Culture sur proposition de la Commission Supérieure des Monuments historiques (la Commission départementale des Objets ne peut, en cette matière, faire que des propositions). Le principe en a été dicté par la loi de 1913.

2) L'Inscription au titre des Monuments historiques, pour les objets « présentant un intérêt public suffisant pour en rendre désirable la conservation ». L'arrêté est pris par le Ministre de la Culture après avis de la Commission Supérieure des Monuments historiques (CSMH) ou par le Préfet du département après avis de la CDOM. Il s'agit principalement de patrimoine local ou régional, d'art populaire. Seuls les objets de propriété publique ou des Associations cultuelles (il faut entendre les associations cultuelles soumises aux dispositions du titre IV de la loi du 9 décembre 1905 : associations cultuelles protestantes, israélites, musulmanes fondées sur la loi de 1905, « associations diocésaines » constituées par les catholiques à partir de 1924 sur la base des avis du Conseil d'État du 6 avril 1923 et du 13 décembre 1923) peuvent être inscrits (loi de 1970).

GESTION DE LA DOCUMENTATION

Toute la documentation qui est avant tout une documentation de travail, doit être tenue à jour par le conservateur. Celle-ci est complétée quand un nouvel objet est protégé, restauré, prêté pour une exposition, voire volé ou détérioré. Les informations sont transmises au Bureau du Patrimoine mobilier et instrumental à Paris (Direction de l'Architecture et du Patrimoine). Les moyens techniques informatiques actuels rendent des services très appréciables : numérisation des documents, utilisation des scanners, graveurs de CDs, etc. Tout ceci permet des recherches rapides et des résultats souvent positifs et précis, tant en matière de données qu'en matière d'images.

La Conservation des Antiquités et Objets d'Art de la Meuse a entrepris la numérisation du fonds graphique, photographique et sonore. Ce fonds est très important puisqu'il comporte plus de 10 000 diapositives, plusieurs milliers de tirages photographiques sur papier, de nombreuses fiches documentaires, des enregistrements sonores d'instruments de musique (cloches).

Chaque conservation établit les listes des objets classés et inscrits. Ces listes sont consultables à partir de registres imprimés ou de bases de données informatiques. Elles mentionnent la nature des objets protégés, leur lieu de conservation, le nom du propriétaire, la date de protection, les modifications de statut juridique.

Ces listes n'ont qu'une diffusion très limitée dans le but d'éviter les risques de vol. Elles ne peuvent être communiquées que sur demande particulière, écrite, au conservateur qui jugera de l'opportunité de fournir l'information.

SURVEILLANCE DES OBJETS

Le Conservateur des Antiquités et objets d'Art procède à un récolement tous les cinq ans en moyenne, c'est-à-dire une vérification de l'état de conservation et de la présence des objets protégés. Ce récolement quinquennal concerne tous les objets classés et inscrits. Il se fait sur place en présence des propriétaires. Il permet la sensibilisation de ces derniers sur les problèmes de conservation, de sécurité. Des conseils et des informations sont donnés lors de ces inspections. Les récolements peuvent déboucher sur des restaurations.

SUIVI DES RESTAURATIONS

Une autre tâche importante du conservateur des AOA est le suivi, en relation avec le conservateur des Monuments historiques territorialement compétent, des restaurations des objets classés et plus particulièrement des objets inscrits. Il participe à l'élaboration des programmes annuels de restauration. Sa présence fréquente sur le terrain fait de lui un acteur essentiel. Il est en relation directe avec le restaurateur et fait le lien entre les propriétaires et l'Administration.

CONSEIL EN MATIÈRE D'OBJETS MOBILIERS

De par sa fonction le CAO est amené à conseiller les propriétaires et les collectivités sur toute question touchant la protection et la mise en valeur du patrimoine mobilier. Il est aussi le conseiller particulier du préfet.

MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE MOBILIER

La Conservation des AOA a pour noble tâche aussi de mettre en valeur le patrimoine par des publications d'articles ou d'ouvrages, des expositions, des conférences, des signalisations. Il participe généralement aux Journées européennes du Patrimoine.

Document 6 :

Détail de l'appel d'offre - Impression de panneaux photos et textes grand format pour une exposition consacrée à l'archéologie aérienne en Eure-et-Loir Site Internet www.klekoon.com - 2007

Département : 28 (Eure-et-Loir) Date de parution : 04/04/2007 Date de péremption : 19/04/2007

Annee : 2007 Edition (N°. BOAMP) : 66B N° annonce (BOAMP) : 39

impression de panneaux photos et textes grand format pour une exposition consacrée à l'archéologie aérienne en Eure-et-Loir

Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur : conseil général d'Eure-et-loir.
Correspondant : M. le président du conseil général, 1, place Châtelet, 28026 Chartres, adresse internet : <http://www.cg28.fr>.

Objet du marché : **impression de panneaux photos et textes grand format pour une exposition consacrée à l'archéologie aérienne en Eure-et-Loir.**

Catégorie de services : 15.

C.P.V. - Objet principal : 78190000.

Lieu d'exécution : dans le Département d'eure-et-loir.

Code NUTS : FR242.

L'avis implique un marché public.

Caractéristiques principales : marché à prix global et forfaitaire.

Le marché sera conclu de sa date de notification au 21 mai 2007

Quantités (fournitures et services), nature et étendue (travaux) : la présente consultation comprend la numérisation de 26 des 40 clichés reproduits (les 14 autres seront fournis déjà numérisés en format tiff et 4000 dpi) et la reproduction sur supports rigides de la totalité des 40 clichés, de 2 panneaux introductifs (textes et images) et d'un cartel.

Des variantes seront-elles prises en compte : oui.

Prestations divisées en lots : non.

Langues pouvant être utilisées dans l'offre ou la candidature : français.

Unité monétaire utilisée : l'euro.

Conditions de participation :

Critères de sélection des candidatures : capacités techniques et financières.

Justifications à produire quant aux qualités et capacités du candidat : celles fixées dans le dossier de consultation.

Critères d'attribution :

Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessous avec leur pondération :

- valeur technique : 60 % ;

- prix : 40 %.

Type de procédure : procédure adaptée.

Date limite de réception des offres : 19 avril 2007, à 16 heures.

Délai minimum de validité des offres : 90 jours à compter de la date limite de réception des offres.

Numéro de référence attribué au marché par le pouvoir adjudicateur/l'entité adjudicatrice : 07ARC_ImpPan.

Renseignements complémentaires : la transmission des offres et des candidatures par voie électronique n'est pas autorisée.

Date d'envoi du présent avis à la publication : 30 mars 2007.

Adresse auprès de laquelle des renseignements d'ordre administratif peuvent être obtenus : Direction générale adjointe en charge du patrimoine, de la logistique et des systèmes d'information.

Correspondant : M. X Laurent, Responsable des Marchés Publics 1, place Châtelet, 28026 Chartres Cedex, tél. : 02-37-20-11-75, télécopieur : 02-37-23-60-09.

Adresse auprès de laquelle les documents peuvent être obtenus : Direction générale adjointe en charge du patrimoine, de la logistique et des systèmes d'information.

Correspondant : M. X Laurent, Responsable des Marchés Publics 1, place Châtelet, 28026 Chartres Cedex, tél. : 02-37-20-11-75, télécopieur : 02-37-23-60-09, courriel : laurent.X@cg28.fr, adresse internet : <http://www.edi-tender.com/cg28>.

Adresse à laquelle les offres/candidatures/demandes de participation doivent être envoyées : Direction générale adjointe en charge du patrimoine, de la logistique et des systèmes d'information.

1, place Châtelet, 28026 Chartres Cedex.

Mots descripteurs

Impression

Prestations de services

Classe d'Activité

Classe Description de la classe d'activité

22 Produits de l'édition ; produits imprimés ou reproduits

74 Services fournis principalement aux entreprises

EMBALLAGE

Caisse ou tamponnage ?

Galeristes ou collectionneurs, vous voulez faire fabriquer une caisse qui ne servira qu'une fois : quel budget êtes-vous prêt à y consacrer ? Organismes d'expositions, les normes d'emballage préconisées par les musées prêteurs seront-elles compatibles avec votre budget d'exposition ?

Comment, pour une œuvre et un transport donnés, trouver l'emballage le mieux adapté et au meilleur prix ?

Et comment limiter éventuellement les coûts liés à la fabrication de caisses ?

Dans la pratique, le type d'emballage résulte :

- du budget et des consignes du prêteur ;
- des exigences du prêteur considérées comme acceptables ;
- de la proposition technique faite par l'emballleur lors de « l'aller-voir ».

En matière d'emballage, il n'est pas toujours facile de faire le bon choix. L'éventail de solutions techniques est très large.

A défaut de recette absolue, nous proposons une grille d'analyse. Elle vous aidera à mieux décider.

Techniques et matériaux d'emballage

LA THÉORIE DES « TROIS COUCHES »

Un emballage complet, qu'il s'agisse de caisse ou de tamponnage, comprend trois épaisseurs :

La première couche, au contact de l'œuvre, protège sa surface de la poussière, des éraflures ou des traces de doigt.

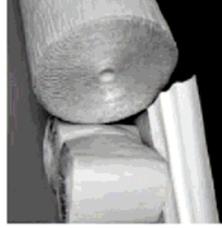
La deuxième couche, comme un coussin intermédiaire, réduit les vibrations, amortit les heurts, atténue les variations de température et d'hygrométrie.

La troisième couche, sorte de coquille rigide, est faite pour résister aux chocs et pour faciliter les manipulations. Selon les œuvres et selon le type de transport, nous verrons plus loin si ces trois couches sont toujours nécessaires.

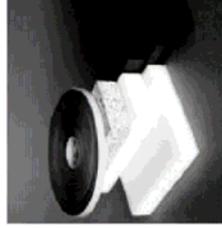
LES MATÉRIAUX UTILISÉS

En première couche (celle qui protège la surface), les fournitures qui viennent au contact de l'œuvre doivent être chimiquement neutres ; dites-vous par exemple qu'un papier de soie de qualité moyenne sera acide et, qui plus est, une fois froissé ne sera plus aussi « soyeux ». La transparence du matériau est également appréciée pour voir l'œuvre sous cette première couche. Selon les cas et les budgets, nous utilisons le papier de soie, le papier cristal, le mélinox ou des composés à base de fibres polyester comme le byvek.

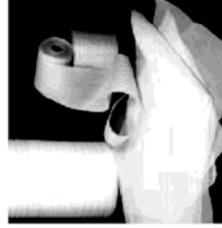
En deuxième couche (celle qui tient lieu de coussin), le produit roi est la mousse de polyuréthane ou polyéthylène sous toutes ses formes, épaisseurs et densités. La mousse est surtout utilisée pour garnir les caisses. Les autres matériaux utilisés pour le tamponnage sont principalement : le bullpack, le bulkkraft et le bulkmousse, mais aussi l'élastok ou le papier-filet (pour les meubles par exemple).



Bulkmousse et bulkkraft



Mousse de polyuréthane réformée, aplacat, joint d'étanchéité



Bulpack et mousse polyéthylène

Document 7 :

Extrait de « Emballage » LP ART LE GUIDE

Techniques et matériaux d'emballage

En troisième couche (celle qui donne la rigidité et la résistance à la pénétration), le matériau de référence pour la fabrication des caisses et cadres de voyage est le bois, principalement le contre-plaqué ; l'aluminium et les composés plastiques sont également très présents aujourd'hui. En matière de tamponnage, le carton reste un produit sans égal pour terminer la troisième couche : il est pratique, économique et facile à travailler.

QU'EST-CE QU'UN TAMPONNAGE SOIGNÉ ?

Le tamponnage désigne toutes les formes de protection et d'emballage à l'exception d'une caisse. Ce type d'emballage concerne la plupart des objets manipulables manuellement. Il est souvent suffisant pour des trajets par camion en France et en Europe. Encore faut-il qu'il soit « soigné », c'est-à-dire qu'une juste répartition soit assurée entre les trois couches.

Un tableau, par exemple, sera tamponné dans l'ordre suivant :

1. Mélinex sur la couche picturale.
2. Tour de bullpack et bande de bulkamousse sur le cadre.
3. Carton devant et derrière, et ceinturage.

L'atelier LP ART

La fabrication de caisses sur mesure exige un atelier de menuiserie complet et efficace :

- machines spécialisées : scie à panneau, scie à ruban, dégauchisseuse, raboteuse, toupie,
- système d'aspiration performant,
- matériel de protection,
- vérification annuelle de conformité aux normes.

Les caisses LP ART

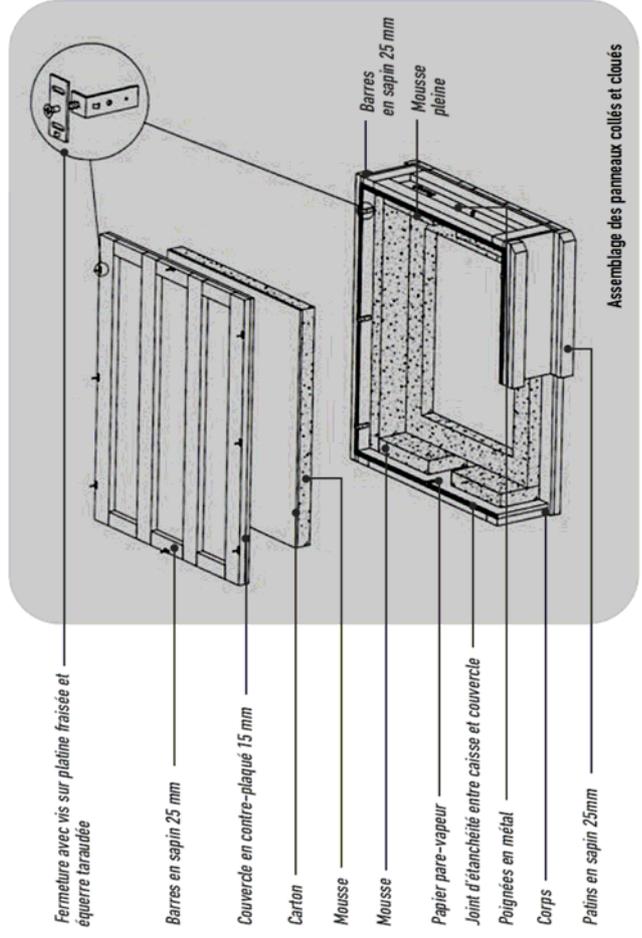
QUELLES CAISSES FABRIQUONS-NOUS ?

La caisse regroupe les trois couches en une seule unité et permet un emballage simple et rapide. Selon le type d'œuvre et selon sa fragilité, LP ART propose différents types de caisses répondant aux utilisations les plus fréquentes :

- caisses à tableaux (avec ou sans cuvette),
- caisses pour sculptures (emballage au banc ou emballage-écran),
- caisses à glissières pour photos et dessins encadrés,
- caisses pour objets et petites sculptures (à caisson ou à compartiments),
- caisses-mallettes pour bagages accompagnés.

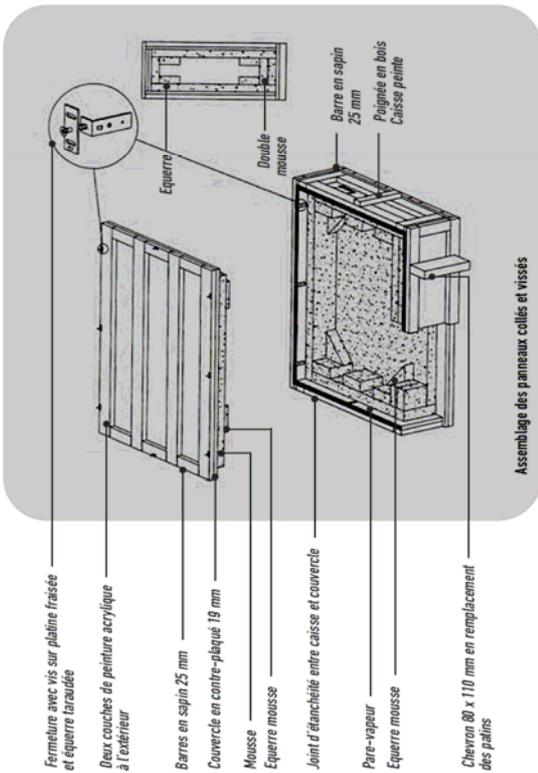
La qualité de ces caisses varie selon la demande de nos clients ; ils peuvent notamment nous demander des caisses isothermes.

Caisse « musée standard »

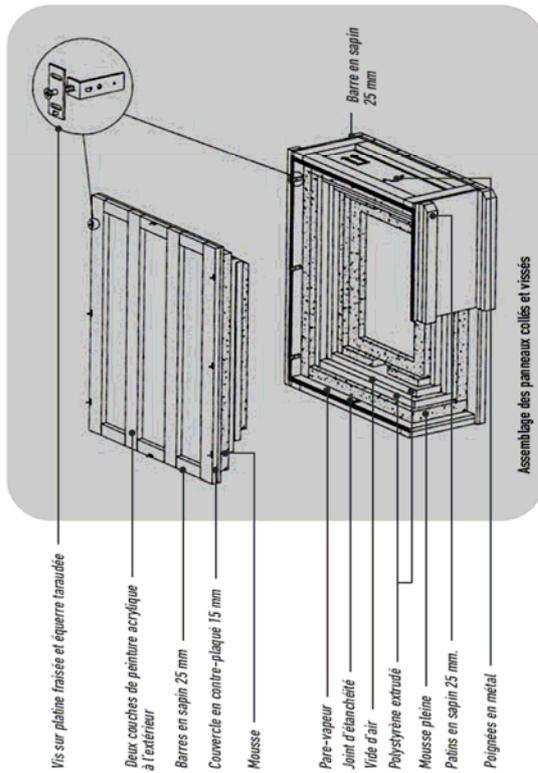


Les caisses LP ART

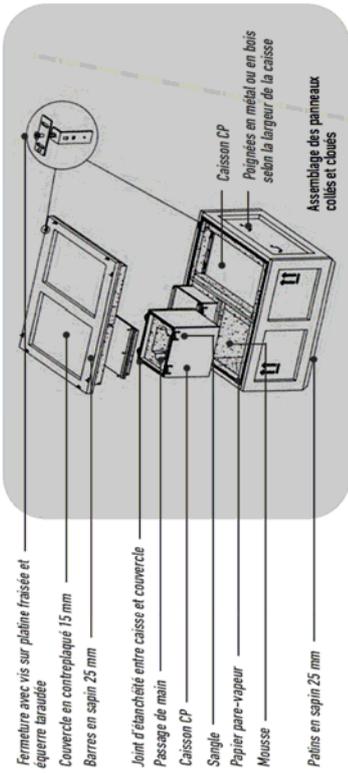
Caisse « Carrousel »



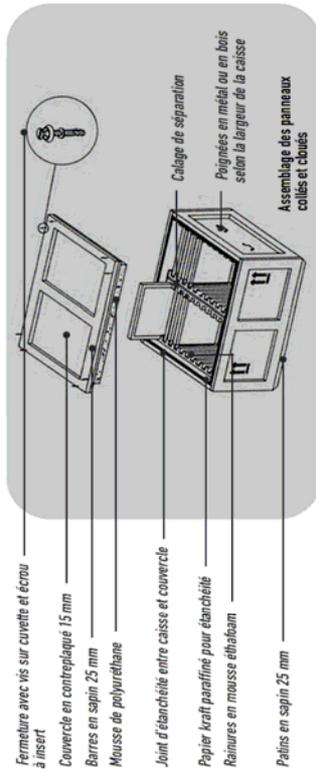
Caisse « super-isotherme »



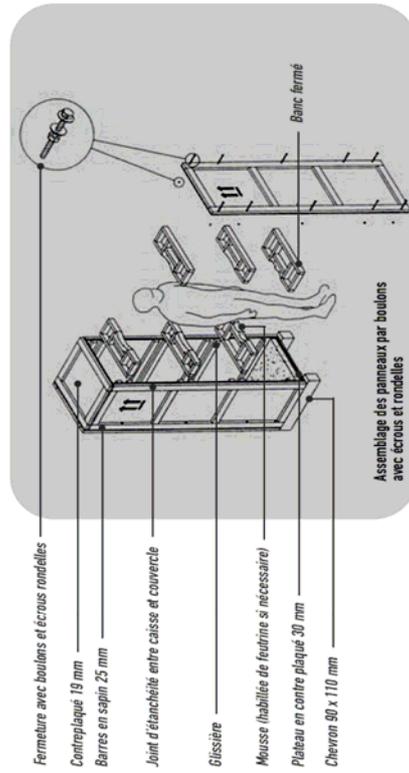
Caisse écran mousse et feutrine avec 3 caissons



Caisse à glissières



Caisse sculpture calages aux bancs fermés



Document 8 :

**Listes du personnel technique et de véhicules disponibles de la Ville de
Techniville – 2011**

VILLE DE TECHNIVILLE

Service des Ressources Humaines

Liste des personnels techniques municipaux mobilisables pour les opérations du
salon : La Résistance en Mémoire

Un technicien encadrant une équipe composée de :

- Deux adjoints techniques : menuisier et électricien,
- Trois adjoints techniques : jardiniers.

Liste des matériels municipaux mobilisables pour les opérations du salon :
La Résistance en Mémoire

- Un fourgon de 13 m³ pour 1500 kg de charge utile,
- Une fourgonnette 3 m³ pour 650 Kg de charge utile,
- Échafaudage,
- Outillage d'atelier comprenant des escabeaux,
- Matériels pour emballage à commander.

Document 9:

Extrait du « VADE-MECUM de la conservation préventive » Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France – 2006

Objectif du Contrôle climatique

Pourquoi contrôler le climat ?

Les collections sont constituées de matériaux organiques et inorganiques.

Les matériaux organiques sont hygroscopiques (c'est à dire susceptibles d'absorber et de désorber l'humidité) et sensibles aux variations de l'humidité relative. Ils subissent des variations dimensionnelles qui peuvent entraîner des fendillements, des cassures, des soulèvements, des déformations....

Les objets les plus vulnérables aux fluctuations de l'humidité relative sont :

- les sculptures en bois polychromes,
- les objets en fibres végétales,
- les peintures sur panneaux de bois et sur toile,
- les objets en marqueterie,
- les textiles,
- les parchemins, les cuirs et les peaux,
- les ivoires,
- certains objets restaurés,
- les objets composites, etc.

La condensation sur les objets ou un excès d'humidité peut provoquer la corrosion des métaux, les cernes et les rousseurs sur le papier, des taches et favoriser le développement des moisissures.

A plus de 70% d'H.R, il y a un risque important de développement des moisissures. La température est en général mieux gérée et les variations journalières excèdent rarement plus de 7° C. Cependant, elle affecte également la conservation des objets :

- les variations de température entraînent des variations de l'humidité relative,
- une température élevée accélère les réactions chimiques et donc la dégradation des matériaux,
- les cires, les films, certains adhésifs sont sensibles aux températures élevées ou trop basses,
- les basses températures rendent certains matériaux organiques friables.

S'il est impossible d'empêcher les variations de l'humidité relative, il est indispensable de les ralentir et de se rapprocher des conditions recommandées par type de collection.

Une température comprise entre 18 et 23°C et une humidité relative comprise entre 47% et 53% **seraient idéales** pour une majorité d'objets et ceci avec des variations de l'humidité relative ne dépassant pas $\pm 2\%$ par jour.

Toutefois, le curriculum vitae de l'objet est très important car celui-ci peut s'être stabilisé dans des conditions différentes que celles qui sont indiquées.

Ainsi, il faut d'abord viser la stabilité avant d'essayer de maintenir un taux d'H.R idéale.

Pour cela il faut :

- mesurer l'humidité relative et la température dans le musée,
- dresser une carte climatique du bâtiment en notant les mesures sur un plan,
- repérer les zones à risques,
- identifier les sources des problèmes,
- réduire au maximum les variations,
- si nécessaire, revoir la distribution des objets en fonction des zones climatiques,

Sensibilité des matériaux à la lumière

On a coutume de classer les matériaux suivant leur sensibilité à la lumière :

- Sensibles : matériaux organiques (sculptures en bois, peintures...).
- Très sensibles : matériaux organiques (papier de bonne qualité, aquarelles, pastels, textiles de laine et de coton, objets en ivoire).
- Extrêmement sensibles : matériaux organiques (papier de faible qualité, textiles en soie, photographies...).

Les insectes

Les objets de nature organique : fourrures, les plumes, le cuir, la corne et la laine ; soie ; bois ; le papier, coton.

Les moisissures :

Détection sur les matériaux organiques :

- sur le cuir,
- sur le bois,
- sur le papier,
- sur les peintures,
- sur la poussière recouvrant tout type d'objet.

Document 10 :

Extrait de la « Circulaire du 3 août 2006 portant manuel d'application du code des marchés publics »

Site Internet www.legifrance - 2006

2.3. Un marché public peut être passé avec des personnes publiques ou privées

[...]

2.4. Un marché public est un contrat qui doit répondre aux besoins de l'administration en matière de fournitures, services et travaux.

L'objet du marché est un élément fondamental qui doit être précisément défini en vue de répondre à un besoin de la personne publique.

[...]

4.3. De l'obligation de déterminer ses besoins par référence à des spécifications techniques Le pouvoir adjudicateur doit définir ses besoins en recourant à des spécifications techniques. Ces spécifications sont des prescriptions techniques qui décrivent, de manière lisible, les caractéristiques techniques d'un produit, d'un ouvrage ou d'un service.

Elles permettent au pouvoir adjudicateur de définir les exigences qu'il estime indispensables, notamment en termes de performances à atteindre.

Le pouvoir adjudicateur a le choix entre deux possibilités :

- dans le premier cas, le pouvoir adjudicateur se réfère à des normes ou à d'autres documents préétablis approuvés par des organismes reconnus notamment par des instances professionnelles en concertation avec les autorités publiques nationales ou communautaires. Il s'agit de l'agrément technique européen, d'une spécification technique commune ou d'un référentiel technique (la définition de ces termes est apportée par l'arrêté d'application de l'article 6 du code des marchés publics) ;

- dans le second cas, le pouvoir adjudicateur exprime les spécifications techniques en termes de performances à atteindre ou d'exigences fonctionnelles. Par exemple, pour un marché de vêtements de pompiers, le pouvoir adjudicateur peut exiger, au titre des spécifications techniques, un tissu résistant à un degré très élevé de chaleur ou résistant à une pression d'eau particulière, avec des renforts, un poids minimal.

Le pouvoir adjudicateur a la possibilité de mixer les deux catégories de spécifications techniques. Ainsi, pour un même produit, service ou type de travaux, il peut faire référence à des normes pour certaines caractéristiques et à des performances ou exigences pour d'autres caractéristiques.

Le pouvoir adjudicateur peut également déterminer des spécifications techniques prenant en compte des caractéristiques environnementales, notamment en se référant à des écolabels.

Les spécifications techniques ne doivent en aucun cas porter atteinte au principe d'égalité des candidats. C'est pourquoi elles ne peuvent mentionner une marque, un brevet, un type, une origine ou une production déterminés qui auraient pour finalité de favoriser ou d'écarter certains produits ou productions.

[...]

9.1. Pourquoi faut-il faire une mise en concurrence ? Le fait de procéder à une mise en concurrence est nécessaire en ce qu'il permet de respecter les principes fondamentaux définis à l'article 1er que sont la liberté d'accès à la commande publique, l'égalité de traitement des candidats et la transparence des procédures. De surcroît, faire jouer la concurrence dans l'acte d'achat public répond d'abord à un objectif d'efficacité économique. En effet, la mise en concurrence est nécessaire avant tout pour susciter une diversité des offres. Elle permet d'accroître les chances d'obtenir l'offre économiquement la plus avantageuse et de garantir un bon usage des deniers publics.

Le seuil des marchés sans formalité passe à 15000 euros HT :

Le Décret n° 2011-1853 du 9 décembre 2011 modifie certains seuils du code des marchés publics et relève le seuil de dispense de procédure à 15 000 euros HT.

Ce décret modifie le code des marchés publics en relevant le seuil précité et en garantissant, en dessous de ce seuil, le respect par l'acheteur public des principes fondamentaux de la commande publique.

Le pouvoir adjudicateur peut donc décider que le marché sera passé sans publicité ni mise en concurrence préalables si son montant estimé est inférieur à 15 000 euros HT.

D'autres dispositions sont mises en cohérence (seuil au-delà duquel un contrat revêt obligatoirement la forme écrite, seuil de publicité et seuil de notification du contrat).

Document 11:

La liste des vitrines de l'Antenne technique Régionale Ville de Techniville – 2011

Les vitrines sont composées de socles sur lesquels se placent les cloches. Certaines vitrines sont composées de plexiglass ou de verre. Nous possédons 12 vitrines de chaque modèle. Les Dimensions indiquées sont les dimensions extérieures des socles et vitrages La location est gratuite pour les collectivités, mais la prise en charge des vitrines (transport, installation, restitution à l'antenne technique) leur appartient.

Modèle 01

vitrites colonnes sans verrouillage valeur d'assurance 370€

Socle en bois verni : 1,05m x 0,80m x 0,19m de haut

Cloche en plexiglas : 1,04m x 0,60m x 1,60m de haut

Modèle 02

vitrites colonnes, fermeture par visser Valeur d'assurance 600€

Socle en bois peint : 1,20m x 1,20m x 0,94m de haut

Cloche en verre sécurit : 1,08m x 1,08m x 0,80m de haut

Modèle 03

vitrites colonnes, fermeture par visser Valeur d'assurance 600€

Socle en chêne verni : 0,49m x 0,49m x 1,15m de haut

Cloche en plexiglas : 0,44m x 0,44m x 0,83m de haut

Modèle 04

vitrites colonnes, fermeture par serrure Valeur d'assurance 600€

Socle en chêne verni : 0,69m x 0,49m x 1m de haut

Cloche en plexiglas : 0,65m x 0,44m x 0,77m de haut

Modèle 05

vitrites colonnes, fermeture par visser Valeur d'assurance 600€

Socle en chêne verni : 1,65m x 0,74m x 0,29m de haut

Cloche en plexiglas : 1,60m x 0,70m x 0,83m de haut

Modèle 06

vitrites colonnes, sans verrouillage Valeur d'assurance 600€

Socle : 1,04m x 0,49m x 1m de haut

Cloche en verre sécurit : 1m x 0,45m x 0,67m de haut

Modèle 07

vitrites murales, vitrées sur 3 faces pouvant recevoir des étagères en verre, ou un dispositif d'accrochage. Complétées au dos par un panneau en bois recouvert de stratifié blanc
Eclairage intégré en partie haute sous un bandeau.
Fermeture par vissage sécurisé sur le vitrage de façade, sur les poteaux d'angles.
Valeur d'assurance 700€

Socle en chêne verni : 1,40m x 0,45m x 0,80m de haut

Vitrage en verre sécurit : 1,15m de haut

Document 12:

La prévention des risques physiologiques

Daniel FERELLOC - 2000

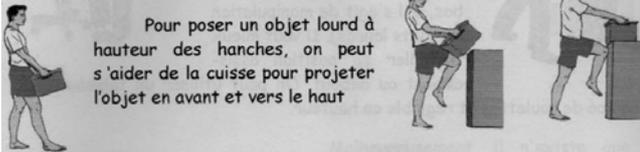
SOULEVER ET PORTER DES OBJETS LOURDS

l'objet se trouve au sol



Pour soulever un objet, s'en rapprocher le plus possible, l'encadrer avec les pieds si c'est possible, pour se placer à son aplomb. Plier les genoux en basculant le torse en avant, dos redressé. Pour le soulever, se saisir de l'objet et se redresser en utilisant tout le corps, jambes et cuisses poussant vers le haut.

l'objet doit être placé en hauteur



Pour poser un objet lourd à hauteur des hanches, on peut s'aider de la cuisse pour projeter l'objet en avant et vers le haut

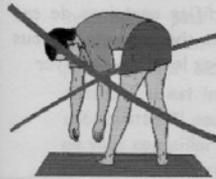
TRAVAILLER EN HAUTEUR



Ne pas utiliser ses mains à un niveau supérieur à celui de la ligne des épaules afin de ne jamais cambrer son dos en arrière. Utiliser un marche-pied ou en escabeau, ainsi que des outils à manches rallongés, à prise de main « ergonomique », adaptée au travail à effectuer



MOUVEMENTS RISQUES



Même si l'extrême mobilité de la colonne vertébrale le permet, il faut éviter les mouvements extrêmes et/ou combinés (rotation et flexion ou inclinaison et extension) qui peuvent mettre à mal le dos surtout lorsqu'on porte simultanément des charges lourdes : il faut déplacer et utiliser ses jambes pivoter tout le corps, les plier pour se baisser, utiliser un marche-pied pour travailler en hauteur.



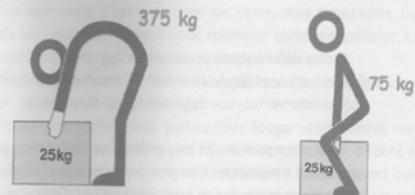
RAMASSER UN OBJET A TERRE

Ne jamais se baisser jambes tendues et dos courbé. Plier les genoux, puis s'accroupir en inclinant le buste vers l'avant.



Une deuxième méthode consiste à basculer le corps vers l'avant tout en projetant simultanément vers le haut et l'arrière la jambe opposée au bras qui ramasse, le geste imprimant au buste un mouvement de balancier.

Le poids



Lors du levage d'un objet la charge appliquée sur le dernier disque intervertébral situé entre la 5^{ème} lombaire et le sacrum est 5 fois plus importante dans une mauvaise position (dos rond, objet éloigné du corps) que dans une bonne position (dos c. vit, centres de gravité de l'objet et du corps rapprochés au maximum)

Superposition des centres de gravité.

L'équilibre de l'individu qui manipule une charge dépend essentiellement de la position des pieds. La bonne position ne peut être réalisée que si les pieds sont convenablement placés : écartés raisonnablement, pas plus que la largeur du bassin. L'équilibre est meilleur encore si l'un des pieds est décalé par rapport à l'autre. Dans cette position, on résiste au déséquilibre d'avant en arrière et au déséquilibre de côté. Le polygone de sustentation de l'homme est constitué par la surface comprise entre ses pieds (surface des pieds comprise).



