

## **Question**

## **Réponse**

Histoire et stylistique  
Qui était Théophile?

Un moine du Moyen-Age qui a entre autres décrit notre métier de façon très détaillée.

Histoire et stylistique  
En quelles époques peut-on diviser les styles du vitrail?

Roman, gothique, gothique tardif, Renaissance, Baroque, Classicisme, Art nouveau (Jugendstil), Moderne.

Héraldique  
Pourquoi était-il important pour les chevaliers de porter une armoirie?

Au 12ème siècle on a inventé le heaume. On ne reconnaissait donc pas les combattants. A part la bannière, il fallait un signe personnel.

Héraldique  
L'évolution historique de l'héraldique se partage en trois époques, quelles sont-elles?

1. L'héraldique du bouclier.
2. L'héraldique vivant (joutes, tournois)
3. L'héraldique mort (à partir de l'invention des armes à feu).

Héraldique  
Pourquoi parle-t-on d'"Héraldique mort"?

Au 16e siècle, avec l'avènement des armes à feu commence l'époque de l'héraldique mort. Lorsque les armes défensives comme le heaume et le bouclier ont perdu de leur importance.

Héraldique  
Quelle forme avait le bouclier gothique?

Triangulaire.

Héraldique  
Qu'est-ce qui est représenté sur les armoiries des deux Bâles?

La canne de l'Evêque.

Héraldique  
De quelles couleurs sont les armoiries du canton du Tessin?

Gueule et azur.

Héraldique  
De quelles couleurs sont les lions dans le blason de Thurgovie?

Or.

Héraldique  
Dans le blason de Fribourg, où se trouve la partie argent?

En bas.

## **Question**

## **Réponse**

Héraldique

Quel animal est représenté dans le blason de Schaffouse?

Un bélier.

Héraldique

De quelles couleurs sont les étoiles du blason du canton du Valais?

Gueule et argent.

Héraldique

De quelle couleur est le lambrequin dans les armoiries?

Le lambrequin répète les couleurs du blason : à l'extérieur il y a la couleur et à l'intérieur le métal. Si il a seulement 1 casque sur un blason (alliances, réunions d'armoiries) on peut trouver différentes couleurs à gauche et à droite.

Héraldique

Quelles sont les couleurs que l'on utilise pour l'héraldique?

L'armoirie doit être reconnaissable de loin. Pour avoir un grand contraste de couleur l'héraldique se limite à 4 couleurs de base. Les vraies couleurs sont gueule, azur, sinaple, et sable (rouge, bleu, vert et noir). Et les 2 métaux: l'or et l'argent.

Héraldique

D'où vient la Croix Suisse?

Quand la Confédération n'avait que 8 cantons, les guerriers se battaient sous les drapeaux des cantons, il n'y avait pas encore les uniformes. Ils ont été obligés de trouver un symbole commun et ont cousu 2 bandes blanches sur la poitrine.

Cela c'est fait

Connaissance des matériaux

De quel minéral l'acide fluorhydrique est-il composé?

L'acide fluorhydrique est extrait du minéral spath fluor.

Connaissance des matériaux

Que signifie HF?

HF est la formule chimique de l'acide fluorhydrique.

Connaissance des matériaux

Avec quoi le plomb du verrier est-il allié?

Avec de l'étain. Pour le rendre plus dur.

Pourquoi?

Connaissance des matériaux

Quel est le point de fusion du plomb?

327°C

## **Question**

## **Réponse**

Connaissance des matériaux

Quel est le point de fusion de l'étain?

231°C

Connaissance des matériaux

Quel est le point de fusion de l'étain qu'utilise le verrier?

Pour un alliage de 38% de plomb et 62% le point de fusion est situé à 182 °C.

Connaissance des matériaux

Comment se nomment les trois formes de base du plomb, du coulage à la mise en plomb?

Lingot, ébauche, baguette

Connaissance des matériaux

Quels sont les différents profils de plomb?

Plomb plat (H), arrondi, armé, lanterne, H antique, plomb en U, plomb d'attache, plomb en Y.

Connaissance des matériaux

Depuis quel siècle lamine-t-on le plomb?

Depuis le 16ème siècle.

Connaissance des matériaux

Dans un laminoire quelle pièce définit la largeur des ailes du plomb?

Les coussinets.

Connaissance des matériaux

Dans le laminage quel est l'élément qui détermine la hauteur de l'âme du plomb?

L'épaisseur des molettes.

Connaissance des matériaux

Quels sont les composants principaux du mastic de vitrier?

L'huile de lin et le blanc de Troyes.

Connaissance des matériaux

Le silicone est-il élastique ou plastique?

Elastique.

Connaissance des matériaux

Quels sont les différentes sortes (basiques) de joints élastiques?

Ms-Hybrid, silicone et dispersion acrylique comme base.

Connaissance des matériaux

Comment choisit-on le produit adapté pour faire des joints?

Le mastic, et si nécessaire un primaire, doivent être adaptés aux matières de construction concernées. Les notices techniques des fabricants doivent être suivies.

## Question

## Réponse

Connaissance des matériaux

Quels sont les joints que l'on ne peut pas peindre?

Les joints de silicone.

Connaissance des matériaux

Quels sont les principaux groupes chimiques du verre?

Silico-sodo-calcique, cristal et boro-silicates.

Connaissance des matériaux

Quelle est la définition du verre?

Les verres sont toutes les matières inorganiques dont la structure moléculaire est semblable à un liquide et dont la viscosité à température normale présente une dureté qui fait qu'on le considère comme un corps solide.

Connaissance des matériaux

Fabrication du verre : que signifie "purification"?

A une haute température dans le bassin ou le creuset la masse liquide devient homogène (complètement brassée. Les bulles de gaz montent à la surface). De plus, dans les verres spéciaux, il est nécessaire d'ajouter un mixeur.

Connaissance des matériaux

Quel est le point de fusion du verre?

Il n'y a pas de point de fusion pour le verre, il existe seulement une température de ramollissement.

Connaissance des matériaux

Pourquoi le verre n'a-t-il pas de point de fusion?

Parce que le verre est un liquide considéré comme un solide à température ambiante. Par contre il a une température de ramollissement.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les mesures standard d'une feuille de verre antique?

Environ 60cm x 90cm

Connaissance des matériaux

Quelles sont les mesures standard d'une feuille de nouvel antique soufflé à la bouche?

Environ 110cm x 110cm

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce qu'une dalle de verre?

Une dalle de verre coulé dans un moule.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les dimensions d'une dalle de verre?

Environ 20cm x 30cm x 2.5cm

## Question

## Réponse

Connaissance des matériaux

Quels sont les défauts pouvant apparaître lors de la cuisson sur du verre antique?

-Assombrissement du rouge  
-Intensification d'une couleur d'un sélénium  
-Couche métallique apparaissant sur du verre bleu ou vert  
-Le placage se détache.

Connaissance des matériaux

A quelle catégorie chimique de verre appartient une ampoule médicale?

A la catégorie des boro-silicates.

Connaissance des matériaux

Quand et pourquoi le verre a-t-il trouvé sa première utilisation?

La glaçure sur la céramique au 5ème millénaire av. J.-C.

Connaissance des matériaux

A quelle catégorie de verre appartiennent les verres ciselés?

A la catégorie du cristal.

Connaissance des matériaux

A quelle catégorie de verre appartiennent les bouteilles de verre?

A la catégorie des silico-sodo-calciques.

Connaissance des matériaux

Pourquoi dans la production du verre float utilise-t-on de l'étain?

Le verre liquide étant coulé sur un bain d'étain, ce métal a été choisi car à 550°C il est déjà liquide (température à laquelle le verre devient mou). À 1'100°C (température de travail du verre) l'étain ne s'est pas encore transformé en gaz.

Connaissance des matériaux

Qui était Pilkington ?

L' Anglais Pilkington a inventé le verre float.

Connaissance des matériaux

Quand le procédé float a-t-il été inventé?

Dans les années 50 au 20ème siècle.

Connaissance des matériaux

Quel est le composant principal d'un silico-sodo-calcique?

Le quartz.

Connaissance des matériaux

A quel catégorie appartient un verre à thé?

A la catégorie des boro-silicates.

## **Question**

## **Réponse**

Connaissance des matériaux

A quel catégorie appartient une ampoule électrique?

A la catégorie des boro-silicates.

Connaissance des matériaux

Que veut dire VSG

VSG est une abréviation pour le verre feuilleté (en allemand).

Connaissance des matériaux

Quel est le Valeure-K d'une vitre simple?

5,8

Connaissance des matériaux

Quel poids a un verre float d'une épaisseur de 4 mm et d'une dimension 1m x 2m?

20 kg

Connaissance des matériaux

Quel est le poids spécifique d'un verre silico-sodo-calcique?

2.5

Connaissance des matériaux

Quel pourcentage de lumière traverse un verre float normal?

90-93%

Connaissance des matériaux

Comment fabrique-t-on du verre sécurisé?

Le verre dans sa forme finale, si nécessaire percé et/ou bisauté, est chauffé jusqu'à sa température de transformation et ensuite refroidi avec de l'air froid. La surface supérieure se durcit alors que l'intérieur est encore chaud, ce qui crée une tension

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce qu'un verre pare-balle?

Le verre pare-balle a au minimum 4 couches qui font au total 25mm d'épaisseur.

Connaissance des matériaux

Comment fabrique-t-on du verre feuilleté?

Entre 2 plaques on met une couche de feuille plastique. Les verres et le plastique sont pressés ensemble pour faire sortir l'oxygène. Ensuite, dans un autoclave, une pression et une certaine température vont les lier.

Connaissance des matériaux

Qu'applique-t-on en couche sur un verre float pour faire un miroir?

De l'argent. Jadis de l'amalgame.

Connaissance des matériaux

Comment le verre anti-reflet est-il fabriqué?

La surface est finement gravée à l'acide ou bien on y applique des fines couches d'oxydes métalliques appelées couches d'interférences.

## **Question**

Connaissance des matériaux

Quels sont les principaux groupes de fibres de verre?

## **Réponse**

On différencie 3 groupes de fibres de verre: les fibres textiles, les fibres d'isolation, et les fibres optiques.

Connaissance des matériaux

Quel usages fait-on des fibres de verre textiles?

Les fibres de verre textiles servent à armer des plastiques et se trouvent dans les constructions de voitures et les machines. Une part de la production est destinée à la tapisserie.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les sortes de verres de sécuritié?

Le verre feuilleté et le verres sécurisé (trempé).

Connaissance des matériaux

Quelles méthodes de fabrication connaît-on pour le verre feuilleté?

En laminant le verre (avec une feuille de plastique).

En coulant de la résine entre deux.

Connaissance des matériaux

Quels sont les avantages de la méthode de coulage de résine par rapport à la méthode des verres feuilletés?

Les résines ont une meilleure qualité d'isolation phonique, on peut aussi utilisé dans cette méthode des verres sécurisés qui ne sont pas complètement plats.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les caractéristiques du verre sécurisé?

Lorsque le verre se casse il se brise en petits morceaux. Le danger de se couper est éliminé.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les caractéristiques du verre feuilleté?

Lorsque le verre se casse les morceaux restent attachés à la feuille de plastique et le verre reste en place.

Connaissance des matériaux

Dans quels endroits les verres feuilletés sont-ils placés?

Plafonds, balustrades, pare-brise, contre les cambriolages.

Connaissance des matériaux

Dans quels endroits les verres sécurisés sont-ils placés?

Cabines de douche, portes en verres, vitres de voitures, les verres percés.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les différents côtés du verre float?

Face étain et face feu.

## **Question**

## **Réponse**

Connaissance des matériaux

Pour quels travaux est-il important de connaître la face étain et la face feu d'un verre float?

Avec l'utilisation du jaune d'argent et thermoformage

Connaissance des matériaux

Comment peut-on déterminer la face "étain" d'un verre float?

Avec une lampe UV.

Connaissance des matériaux

Quelles sont les avantages des verres isolants?

La condensation se forme moins rapidement que sur les verres simples, l'air ambiant est plus agréable et il y a moins de courants d'air.

Connaissance des matériaux

Qu'entend-t-on par point de condensation en rapport aux verres isolants et aux parties d'une construction?

Le point de condensation est le moment où l'humidité de l'air se dépose en liquide sur une surface.

Connaissance des matériaux

Quels sont les éléments qui influencent le point de condensation?

Température de la surface, température de l'air ambiant et l'humidité de l'air.

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce qui entretient la condensation?

Une haute température ambiante en rapport à la température de surface et une humidité de l'air haute relative.

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce que la valeur-g?

Il désigne la quantité d'énergie traversant le verre. Il est noté en pourcentage  $g=100\%$ , représentant une fenêtre ouverte,  $g=0\%$  est un mur fermé. Les constructions de verre ont une valeur g échelonnée entre 44% et 82%.

Connaissance des matériaux

Quels sont les composants de la grisaille?

Des oxydes de métaux (fer ou cuivre) et du fondant.

Connaissance des matériaux

Quels sont les médiums utilisés avec la grisaille?

Vinaigre de vin ou autre vinaigre, essence de térébentine, eau.

Connaissance des matériaux

Que se passe-t-il avec la grisaille pendant la cuisson?

Les pigments (fer ou cuivre) se soudent sur le verre à l'aide et avec le fondant.

Connaissance des matériaux

A quelle température la grisaille est-elle cuite?

Entre 580°C et 640°C.

## **Question**

## **Réponse**

Connaissance des matériaux

Quels sont les composants du jaune d'argent?

Sels d'argent (nitrate d'argent, chlorure d'argent ou sulfure d'argent) et de la terre d'ocre comme véhicule.

Connaissance des matériaux

Depuis quand utilise-t-on le jaune d'argent dans le vitrail?

Depuis le 14ème siècle.

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce que le fondant?

Du verre au plomb en poudre (le plomb abaisse la température de ramollissement).

Connaissance des matériaux

Quels sont les outils utilisés pour broyer la peinture?

Une palette de verre, une spatule ou un couteau à palette, et une masse de verre.

Connaissance des matériaux

Citez des matières utilisées pour les plaques du four?

Acier, pierre réfractaire, plateau de fibre-céramique ou du verre résistant à la chaleur, vermiculit.

Connaissance des matériaux

Avec quelles matières peut-on éviter que le verre ne colle sur les plaques d'acier?

Avec du blanc de Troyes, du plâtre, du papier de fibre céramique ou un séparateur.

Connaissance des matériaux

Quelle est la différence entre l'émail et le jaune d'argent?

L'émail est du verre en poudre avec un point de fusion bas qui résulte en une couche superposée sur le verre après la cuisson, le jaune d'argent, lui, teinte le verre.

Connaissance des matériaux

Quelle est la différence entre la grisaille et le jaune d'argent?

La grisaille est un mélange d'oxydes métalliques et de fondant qui a un point de fusion bas. Elle forme une couche superposée sur le verre après la cuisson, le jaune d'argent, lui, teinte le verre.

Connaissance des matériaux

Dans notre métier quelles sortes de peintures sont toxiques?

Toutes les sortes de peintures que nous utilisons sont toxiques.

Connaissance des matériaux

A quelle époque les émaux furent-ils utilisés pour la première fois pour la décoration du verre?

Au temps de l'Empire romain.

## Question

## Réponse

Connaissance des matériaux

En quoi consiste la différence entre la grisaille et l'émail transparent?

La différence entre la grisaille et les émaux transparents est que l'émail est composé d'un fondant coloré, tandis que la grisaille est un fondant incolore mélangé avec les oxydes métalliques colorants.

Connaissance des matériaux

Pourquoi le fondant a-t-il un point de fusion inférieur au verre silico-sodo-calcique?

Le fondant contient un cristal (verre au plomb) avec un point de fusion inférieur. Pour éviter une déformation du verre de base la peinture doit avoir un point de fusion plus bas que le point de ramollissement du verre .

Connaissance des matériaux

Quels sont les mediums fondamentaux utilisés pour les traits de grisaille?

Eau (distillée ou non)  
Vinaigre de vin  
Térébentine

Connaissance des matériaux

Quels sont les liants fondamentaux utilisés pour les traits de grisaille?

Gomme arabique et liant à l'huile.

Connaissance des matériaux

Qu'est-ce que la collophane ?

De la résine de sapin durcie.

Connaissance des matériaux

Technique

De quel siècle date le premier verre existant gravé à l'acide?

Du 17ème siècle.

Technique

Que se passe-t-il exactement pendant le processus de la gravure à l'acide?

Le verre se dissout dans l'acide de la manière suivante : le fluore s'allie avec la silice. L'hydrogène de l'acide s'allie avec l'oxygène du verre et il en résulte une production d'eau.

Technique

Depuis quand grave-t-on le plaquage d'un verre?

Le verre plaqué existait déjà dans l'Antiquité. Après la découverte de la gravure du plaquage au 8ème siècle av. J.-C., la première grande époque se situe dans l'Empire romain. Il était surtout utilisé dans la technique de décoration du verre creux.

## Question

## Réponse

Technique

Comment prépare-t-on l'acide pour son utilisation?

L'acide se dissout à l'eau. Premièrement on met l'eau et ensuite l'acide. Environ 2 volumes d'eau pour 1 volume d'acide HF 70%.

Technique

Quels sont les éléments qui peuvent influencer le résultat d'une gravure à l'acide?

1. La composition de l'acide
2. La composition du verre.
3. La durée de dépôt sur le verre de l'élément résultant du processus chimique.
4. La température de l'acide.

Technique

Comment peut-on protéger les parties du verre que l'on ne veut pas graver à l'acide?

Soit avec de l'asphalte, ou de la cire ou du plastique autocollant. Selon le résultat désiré, on préférera l'un ou l'autre de ses matériaux.

Technique

Qu'est-ce qui définit l'espace entre les 2 lames du couteau à calibrer? Ou bien de quoi doit-on tenir compte lorsque l'on calibre au couteau?

La largeur de l'âme du plomb.

Technique

Comment peut-on rigidifier le papier à calibrer?

On enduit les bords de gomme-laque.

Technique

Quelles sont les lignes importantes pour le tracé d'un vitrail, d'une vitrerie?

La ligne de construction, le fond de battue, le vide lumière et la coupe du verre.

Technique

Jusqu'à quel siècle a-t-on tracé les panneaux sur les tables en bois?

A partir du 15<sup>e</sup> siècle, cette méthode a été remplacée par les cartons, méthode qu'on utilise encore aujourd'hui. On l'a d'abord utilisée pour des sujets figuratifs seulement et plus tard pour des divisions simples, comme par exemple les losanges.

Technique

Depuis quel siècle la technique de la mise en plomb est-elle utilisée?

Les premiers panneaux en plomb connus datent du 8<sup>e</sup> siècle.

## **Question**

## **Réponse**

Technique

Comment les profils de plomb étaient-ils fabriqués au moyen-âge?

Les profils de plombs au Moyen-âge étaient moulés. La bavure qui se formait à la jointure était rabotée et la largeur des ailes corrigée. Avec cette méthode naissent les baguettes de 60 cm de long d'une qualité dont les baguettes modernes ne s'approchent

Technique

Pourquoi les profils de plomb aujourd'hui sont-ils moins résistants à l'altération que ceux du Moyen-Age?

Au 15e siècle la méthode de couler le plomb était complétée avec la méthode de l'étirage. Les profils coulés passaient parfois plusieurs fois dans le laminoir. Cette méthode avait de mauvaises influences sur la stabilité des panneaux de plomb.

Technique

Pourquoi au Moyen-Age commençait-on en général la mise en plomb par le sujet principal au milieu du panneau?

Du fait d'une coupe imprécise au fer rouge, une correction avec le grugeoir pendant la mise en plomb était inévitable. Avec une mise en plomb commençant au milieu les défauts de montage se formaient dans les bords ou dans le fond du vitrail seulement.

Technique

Pendant la mise en plomb avec quoi fixe-t-on les pièces de verre?

Avec des clous de verrier et des bouts de plomb.

Technique

Avec quoi nettoie-t-on le fer à souder?

Avec de l'étain et de la collophane ou avec de la pierre d'amoniaque. Avec un lime.

Technique

Quelles sont les différentes manières de souder ?

Souder et étamer.

Technique

Pourquoi étame-t-on les panneaux de plomb ?

Comme protection contre le vieillissement

Pour la solidité

Pour des questions d'esthétique

Technique

Comment Théophile a-t-il décrit la mise en plomb?

Le vitrail était monté sur un panneau en bois qui servait aussi pour le tracé et à la coupe du verre. On commençait le montage au milieu du panneau pour que les défauts qui résultaient d'une coupe peu précise des pièces se retrouvent dans les parties moins

## *Question*

## *Réponse*

Technique

Dans les temps anciens, comment définissait-on la bonne température de cuisson?

Une bandelette de verre était posée sur 2 cubes de chamotte. Lorsque le verre commençait à se courber cela signifiait que la température était bonne.

Technique

En coupe, comment se présente un joint de silicone?

Carré, cette manière permet aux matériaux de résister (stabilité et longévité) à la pression et à l'étirement.

Technique

Quelle dimension doit avoir la coupe d'un joint de silicone pour une longueur de 120 cm environ?

4 x 4 mm.

C'est le minimum nécessaire pour que le joint de silicone résiste au mouvement des matériaux joints, sans qu'ils se détachent.

Technique

Comment travaille-t-on avec le trait de grisaille à l'huile?

D'abord on trace le trait, qu'on laisse sécher 12 heures, on peut ensuite on exécute le lavis par-dessus (même plusieurs fois).

Technique

Comment travaille-t-on avec le trait de grisaille au vinaigre?

D'abord on trace le trait, qu'on laisse sécher 12 heures, on peut ensuite on exécuter le lavis par-dessus (plusieurs passage sont difficilement possibles).

Technique

Comment travaille-t-on avec le trait de grisaille à l'eau?

D'abord on applique un lavis, et ensuite le trait.

Technique

Quel verre est adapté à la technique du fusing?

La composition chimique de tous les verres utilisés doit être compatible. Le coefficient de dilatation. Cela signifie que les verre se déforment parallèlement lorsqu'on les chauffent et les refroidis.

Technique

Comment peut-on tester la compatibilité des verres pour la technique du fusing?

Sur une bande de verre de test, tous les verres d'essai sont fusionnés et vérifiés au filtre de polarisation pour constater les éventuelles tensions survenues lors de la fusion.

## *Question*

## *Réponse*

Technique

Depuis quel siècle utilise-t-on le diamant dans notre culture pour couper du verre?

Depuis le 14<sup>ème</sup> siècle.

Technique

Jusqu'à quand a-t-on coupé le verre avec le fer rouge?

Jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle.

Technique

En général, de quel côté coupe-t-on un verre plaqué ?

Au verso du côté plaqué.

Technique

Jusqu'à quel siècle a-t-on utilisé le fer rouge?

La coupe au fer rouge est restée la méthode courante jusqu'au 19<sup>e</sup>, car elle était très pratique. Parallèlement on a travaillé avec le diamant dès le 14<sup>e</sup>.

Technique

Depuis quel siècle le diamant est-il utilisé comme outil pour couper du verre dans l'artisanat du verre?

Bien que le diamant était connu en Orient depuis longtemps, cet outil a été utilisé en Europe depuis le 14<sup>e</sup>.

Technique

Comment doit-on transporter les vitraux?

Des panneaux fragmentaires, avec un réseau de plomb affaibli ou de la peinture endommagée, peuvent être transportés à plat, pour autant qu'ils reposent en totalité sur une surface plane.

Technique

Que doit-on établir avant la dépose d'un vitrail historique?

Le rapport de l'état du vitrail.

L'état actuel et l'étendue des dégâts doivent être relevés.

Ensuite, le danger dans lequel se trouvent les vitraux doit être tiré au clair par une dépose et éventuellement un transport.

Technique

Quelle est la mesure la plus efficace pour la conservation des vitraux historiques?

La mise en place d'un vitrage de protection extérieur.

## Question

Technique

Quelles mesures de conservation restauration de vitraux historiques sont en général liées à la mise en place d'un vitrage de protection extérieur?

## Réponse

Nettoyage ciblé et délicat des verres.

Dans des cas exceptionnels, sécurisation de couches de peinture menaçant de tomber.

Enchâssement des panneaux de vitrail dans un châssis rigide pour en assurer la stabilité.

Collage des écailles avec de la résine épo

Technique

Qu'est-ce qui ne doit en aucun cas manquer sur les pièces de verre de remplacement?

Un signe qui identifie les parties refaites et renseigne sur la date de la restitution et l'identité du restaurateur ou de la restauratrice.

Protection de sécurité

Comment se protège-t-on contre les dangers de l'acide fluorhydrique?

Gants en caoutchouc.

Masque à gaz et lunettes de protection.

Eau courante

Ventilation courante

Protection de sécurité

Quelles mesures de protection de l'environnement et de sécurité doit-on prendre en relation avec l'utilisation des peintures pour le verre?

Tous les émaux et les grisailles contiennent du plomb. En travaillant avec ces couleurs, et spécialement en les travaillant à sec (enlevages, pochoirs), une poussière toxique s'en dégage. Pour ces travaux on doit porter un masque à poussière.

Protection de sécurité

"Quelles sont les mesures de premiers secours à prendre lors d'une brûlure à l'acide fluorhydrique?"

1. Si nécessaire, enlever les vêtements.

2. L'endroit touché doit être abondamment rincé à l'eau.

3. Appliquer l'hydrogel de calcium, le rincer, l'enlever, réappliquer et laisser.

4. Allez chez le docteur (prendre la trousse de secours contenant l'antido

Protection de sécurité

Quels sont les dangers du montage provisoire à la cire?

Par une trop forte chaleur la cire peut s'auto-inflammer. Ne jamais éteindre la cire avec de l'eau. Danger d'explosion.

## *Question*

Protection de sécurité

Pourquoi notre étain est-il toxique?

## *Réponse*

Parce qu'il contient du plomb. Les vapeurs du plomb sont toxiques.

---