

concours

2004

Rapport du jury
du concours d'admission
des élèves restaurateurs
du patrimoine

3	Introduction
4	Composition du jury Président du jury Jury Correcteurs spécialisés
5	Rapport général du président
7	Sujets et commentaires des épreuves
7	Admissibilité au concours
8	Histoire de l'art
15	Sciences
21	Dessin
23	Histoire et technologie des matériaux
24	Langue
28	Test d'habileté manuelle et de couleur
29	Admission au concours
30	Copie
34	Oral
35	Données statistiques
39	Annexes

L'Institut national du patrimoine comprend deux départements pédagogiques distincts : le département des conservateurs du patrimoine et le département des restaurateurs du patrimoine. Ce dernier assure la mission de formation au métier de restaurateur.

L'entrée à l'INP, département des restaurateurs, se fait par concours.

Organisé chaque année, il offre au minimum une vingtaine de places répartie dans les spécialités suivantes :

- arts du feu (métal, céramique, émail, verre) ;
- arts graphiques et livre ;
- arts textiles ;
- mobilier ;
- peinture (de chevalet, murale)
- photographie ;
- sculpture.

Les lauréats acquièrent en quatre ans les bases théoriques et pratiques nécessaires à la restauration des œuvres et des objets d'art, selon la spécialité qu'ils ont choisie.

Les études sont sanctionnées par le diplôme de restaurateur du patrimoine, homologué au niveau II.

Le concours 2004 s'est déroulé selon le calendrier suivant :

- épreuves d'admissibilité : du 1er au 4 mars 2004 ;
- épreuves d'admission : du 15 au 22 avril 2004.

Dix huit lauréats ont été admis, entrant en scolarité en septembre 2004 et un candidat a été inscrit sur la liste complémentaire.

Composition du jury

PRESIDENT DU JURY

Nicolas SAINTE FARE GARNOT
conservateur du musée
Jacquemart-André

JURY

Martine REGERT
chargée de recherche au Centre de
recherche et de restauration des
musées de France

Marsha SIRVEN
restauratrice de photographie,
responsable de la section
restauration à l'atelier
de restauration et de conservation
des photographies de la Ville de
Paris (ARCP)

Martine BAILLY
restauratrice d'arts du feu
(céramique, émail, verre),
responsable de la spécialité arts du
feu du département des
restaurateurs

Juliette LEVY
restauratrice de sculpture,
responsable de la spécialité
sculpture du département des
restaurateurs

Jean-Paul AMELINE
conservateur en chef au musée
national d'art moderne-Centre
Georges Pompidou

Jannic DURAND
conservateur en chef au
département des objets d'art,
musée du Louvre

CORRECTEURS SPECIALISES

Thierry AUBRY
restaurateur de livre, chef de
travaux d'art au département de
conservation de la Bibliothèque
nationale de France

Jacques BOURGEOIS
Professeur de sculpture

Christine CAPDEROU
directrice-adjointe du Centre de
recherche sur la conservation des
documents graphiques (CRCDG)

Patricia DAL PRA
restauratrice de textile,
co -responsable de la spécialité
arts textiles du département des
restaurateurs

Marie-Christine ENSHAÏAN
restauratrice d'arts graphiques,
responsable de la spécialité arts
graphiques et livre du département
des restaurateurs

Michel JAMET
restaurateur de mobilier,
responsable de la spécialité
mobilier du département des
restaurateurs

Michel LASNIER
émailleur
enseignant au département des
restaurateurs

Marie-Anne LOEPER-ATTIA
restauratrice d'arts du feu (métal),
assistante de la responsable de la
spécialité arts du feu (métal,
céramique, émail, verre) du
département des restaurateurs

Noëlle MOLINA
professeur d'espagnol

Camille MORINEAU
conservatrice du patrimoine,
musée national d'art moderne –
Centre Georges Pompidou

Anne NICKEL-WILLEMEN
professeur d'allemand,
enseignante au département
des restaurateurs

Pierre-Emmanuel NYEBORG
restaurateur de photographie

Jan ORTMANN
restaurateur de peinture

Marie PAYRE
restauratrice de sculpture,
assistante de la responsable de
la spécialité sculpture du
département des restaurateurs

Anne-Cécile VISIEUX-ROBERT
restauratrice d'objets d'art

Gina RUBINIC
professeur d'italien,
enseignante au département
des restaurateurs

Marie SCHOEFER
restauratrice de textile,
co-responsable de la spécialité
arts textiles du département
des restaurateurs

Vaneeda VENCHARD-
WEISGERBER
professeur d'anglais,
enseignante au département
des conservateurs

Patricia VERGEZ
restauratrice de peinture,
responsable de la spécialité
peinture (de chevalet, murale)
du département des
restaurateurs

Nicolas Sainte Fare Garnot

Le concours 2004 s'inscrivait dans la nouvelle formule instaurée en 2002. Il s'est déroulé entre les mois de mars et d'avril de la présente année, après avoir été préparé par le jury à l'occasion de plusieurs séances de travail. Cette expérience acquise, notamment grâce à la complète disposition du personnel de l'INP affecté à cette tâche, a permis aux membres du jury comme aux candidats de suivre le déroulement de ces épreuves dans les meilleures conditions possibles.

Le nombre des candidats, leur répartition

Le concours 2004 marque une nette augmentation du nombre des inscrits par rapport à l'année précédente mais un nombre équivalent de présents aux différentes épreuves. Il faut peut-être mettre cette différence en relation avec le niveau élevé du concours actuel et la réputation dont il bénéficie aujourd'hui. Le souci de la direction de l'Institut, partagé par les membres du jury, était d'offrir, plus largement que par le passé, une palette d'options variées, correspondant mieux aux besoins réels du métier, comme à la situation de l'emploi. On avait noté ces dernières années de très nombreux candidats en peinture alors que la spécialité est très chargée et qu'à l'inverse, dans d'autres spécialités, aucun candidat n'était retenu.

De ce point de vue, le concours 2004 peut être considéré comme plus équilibré que le précédent. En regard, les différents candidats ont confirmé le profil général tel qu'il est apparu depuis plusieurs années : âge plus élevé (22 ans en moyenne), diplômes ou titres de plus en plus nombreux, compétences acquises de plus en plus diverses. En d'autres termes, on ne se présente plus au concours au sortir du baccalauréat, comme on le faisait auparavant et les candidats ont souvent des cursus très diversifiés. L'origine de ces derniers

reste essentiellement francilienne même si les départements sont bien représentés, la majorité des candidats est toujours de sexe féminin (4/5) mais on peut noter que les titulaires d'un baccalauréat littéraire deviennent plus nombreux que précédemment. On y trouve la confirmation que l'INP, département des restaurateurs, est devenu un organisme-pilote, passage obligé vers lequel se tournent les étudiants avant d'entrer dans la vie professionnelle. S'il n'existe pas de filière ou de préparation spécialisée au concours, les membres du jury ont toutefois noté l'existence d'organismes privés payants proposant une telle formation par lesquels certains candidats sont passés. Une mise en garde s'avère nécessaire, l'esprit comme l'enseignement proposés dans le cadre de ces organismes ne correspondant pas aux exigences de l'Institut.

Déroulement et appréciation de l'épreuve orale

Les oraux du concours ont eu lieu au musée Jacquemart-André, qui avait mis à la disposition des membres du jury et des candidats des locaux et des œuvres en mesure de leur permettre le passage de ces épreuves dans de bonnes conditions. Il semble, au vu des réactions générales, que ces oraux se sont bien déroulés. Il est vrai que des réunions préparatoires avaient permis d'ajuster la tenue de ces épreuves aux conditions particulières de l'établissement et que les modalités pratiques avaient été bien maîtrisées.

S'agissant des oraux proprement dit, et des différents candidats, le jury a noté la qualité des exposés qu'il a entendus, preuve d'une capacité à s'exprimer oralement dans des conditions satisfaisantes, supérieure à celles de l'écrit.

Rapport général du président

Dans l'ensemble, ces épreuves ont permis de confirmer l'admissibilité de nombreux candidats, quelquefois de replacer dans la liste des lauréats certains étudiants qui avaient moins bien réussi un écrit.

On peut donc considérer de ce point de vue que l'oral a pleinement joué son rôle. Au final, le concours 2004 s'est traduit par la sélection de 18 lauréats représentant la totalité des spécialités proposées par l'INP, avec un niveau moyen équivalent.

Conclusion

Si le concours n'a pas pour objet de vérifier la pertinence de certaines aptitudes, la formation professionnelle n'intervenant qu'en cours de scolarité, il apparaît clairement que des dispositions

ou des aspirations sont nécessaires dès le stade de cette épreuve. Le jury a déploré que de nombreux candidats soient aussi faibles en histoire de l'art, en histoire des civilisations et des religions, ainsi qu'en technique et en dessin. Ces connaissances, qui paraissent nécessaires pour un bon exercice du métier, devraient être acquises, sous une forme ou une autre, en amont du concours. Le nombre toujours plus grand des candidats dans des spécialités jusqu'alors désertées ou sous-représentées devrait, par ailleurs, conduire l'INP à améliorer ses capacités d'accueil et les moyens matériels mis à la disposition des élèves restaurateurs. En conclusion, certaines retouches ne pourraient que renforcer la réputation d'un concours dont le professionnalisme n'est plus à démontrer.

concours

2004

Sujets
et commentaires
des épreuves

Epreuves d'admissibilité

Histoire de l'art

(3 heures ; coefficient 2,5 ; note éliminatoire : 5)

Vous traiterez l'un des trois sujets énoncés au choix, en vous appuyant sur les illustrations proposées et en citant quelques exemples :

SUJET N° 1 : BOUCHER ET LE PITTORIQUE DANS L'ART

Illustrations :

François Boucher, *Portrait de madame de Pompadour*, huile sur toile, 201x157 cm, 1756. Munich, Bayerische Staatsgemäldesammlungen.

François Boucher, *La Cible d'amour*, carton de tapisserie, huile sur toile, 268,5 x 167,5 cm, 1758. Paris, musée du Louvre.

La Laitière, biscuit de porcelaine tendre d'après Etienne Maurice Falconet sur un dessin de François Boucher, Manufacture de Sèvres, 22,4 cm. Paris, musée du Louvre.

« *Les Charmes du Printemps* », eau-forte reprise au burin de Jean Daullé d'après François Boucher, 32,9 x 43 cm. Paris, musée du Louvre.

SUJET N° 2 : REAPPARITION ET DEVELOPPEMENTS DU PORTRAIT EN FRANCE A LA FIN DU MOYEN ÂGE

Illustrations :

Portrait du roi Jean le Bon (1350-1364), peinture sur bois, 60 x 45 cm, Paris, vers 1350. Paris, musée du Louvre.

Jean de Cambrai, *Gisant de Jean, duc de Berry* (†1416) provenant de la Sainte-Chapelle de Bourges (détail), marbre. Bourges, cathédrale.

Jean Fouquet, *Autoportrait*, médaillon provenant du cadre du diptyque de Melun, commandé à Jean Fouquet par Etienne Chevalier, Trésorier de France, pour la collégiale Notre-Dame de Melun, vers 1452-1455, cuivre, émail, camaïeu d'or, 7,5 cm. Paris, musée du Louvre.

Enguerrand Quarton, *Pietà de la chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon*, avec un chanoine en donateur (Jean de Montagnac ?), peinture sur bois, Avignon, vers 1455, 163 x 218 cm. Paris, musée du Louvre.

SUJET N° 3 : LES DEVELOPPEMENTS DE L'ABSTRACTION

Illustrations :

Vassily Kandinsky, *Sans titre*, 1910, crayon, encre de Chine et aquarelle sur papier, 49,6 x 64,8 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

Man Ray, *Champs délicieux*, 5^{ème} rayogramme, 1922, photographie, épreuve aux sels d'argent, 22,2 x 17,5 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

Théo Van Doesburg, *Projet d'aménagement du café-restaurant L'Aubette, Strasbourg*, 1926-1927, encre et gouache sur papier, 27,3 x 62,8 cm. New York, The Museum of Modern Art.

Antoine Pevsner, *Construction dans l'espace*, 1933, métal peint et cristal de Baccarat, 64 x 84 x 70 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

A titre d'exemple, le lecteur trouvera ci-dessous les documents iconographiques proposés pour le sujet n° 3.

Sujet n° 3 : Les développements de l'abstraction

1

2

4

3

1. Antoine Pevsner, *Construction dans l'espace*, 1933, métal peint et cristal de Baccarat, 64 x 84 x 70 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

2. Man Ray, *Champs délicieux*, 5^{ème} rayogramme, 1922, photographie, épreuve aux sels d'argent, 22,2 x 17,5 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

3. Théo Van Doesburg, *Projet d'aménagement du café-restaurant L'Aubette, Strasbourg*, 1926-1927, encre et gouache sur papier, 27,3 x 62,8 cm. New York, The Museum of Modern Art.

4. Vassily Kandinsky, *Sans titre*, 1910, crayon, encre de Chine et aquarelle sur papier, 49,6 x 64,8 cm. Paris, musée national d'art moderne - Centre Georges Pompidou.

Épreuves d'admissibilité

A titre d'exemple, le lecteur trouvera ci-dessous le texte d'une copie ayant obtenu la meilleure note parmi les lauréats (16.5/20). En se reportant au tableau des résultats de l'épreuve donné en page 37, le lecteur trouvera, par ailleurs, les indications générales sur les notes minimales, maximales et moyennes obtenues par les candidats.

LES DEVELOPPEMENTS DE L'ABSTRACTION

On attribue généralement la naissance de l'abstraction à Kandinsky avec ses aquarelles abstraites datant du début des années 1910. L'abstraction en peinture apparaît en fait presque simultanément chez les trois pères fondateurs que sont Vassily Kandinsky, Piet Mondrian et Kazimir Malevitch en ce début de la décennie 1910.

L'abstraction serait-elle née dans le domaine de la peinture pour s'étendre ensuite à d'autres domaines, ou bien observe-t-on des influences réciproques des différents arts ? Nous verrons comment la peinture a puisé dans d'autres arts pour donner naissance à l'abstraction. Puis nous nous demanderons quelles sont les sources des signes de l'abstraction en architecture et comment ils se développent. Enfin nous verrons comment s'est développée l'abstraction dans la sculpture et dans la photographie.

La naissance de l'abstraction en peinture ne trouve-t-elle pas ses germes dans d'autres arts ? On peut ainsi se poser la question du rôle de la musique dans l'apparition de l'abstraction. La musique est, en effet, par essence, un art immatériel, un art déjà abstrait. Au début du XX^{ème} siècle, dans sa première décennie, le peintre et musicologue lituanien Ciurlionis arrive dans ses toiles, qu'il nomme selon des terminologies musicales, au seuil de l'abstraction (*Ouverture, Sonate du printemps...*). Kandinsky lui-même privilégie l'improvisation de la couleur sur la toile, tel le musicien, comme dans *Sans titre* de 1910, au crayon, encre de chine et aquarelle sur papier. La question de

l'influence du théâtre et de la musique se pose également pour le passage à l'abstraction chez Malevitch avec le *Carré noir sur fond blanc* de 1915. Malevitch écrira que le *Carré noir sur fond blanc* est né en 1913. En effet, en 1913, Malevitch participe activement à la création de l'opéra de Matiouchine : *La Victoire sur le soleil*. Il en crée les décors et les costumes. Dans sa correspondance avec Matiouchine, il écrira que le *Carré noir* est né de cet opéra, du rideau du V^{ème} acte et du costume du fossoyeur qui contiennent le carré noir, « embryon de toutes les possibilités ».

L'abstraction en peinture se nourrit donc d'autres arts où l'abstraction est déjà présente, la musique, ou d'arts où elle se développe, le théâtre. La peinture abstraite elle-même va offrir la possibilité d'un développement de l'abstraction, notamment en architecture et en photographie.

Pour certains peintres abstraits, l'architecture va apparaître comme une continuité dans le champ de leurs recherches. C'est le cas de Malevitch qui après le *Carré blanc sur fond blanc* de 1918 pensera que le suprématisme (philosophie qu'il inventa selon laquelle il peint l'excitation sans cause de l'Univers) doit se développer en volume. Les recherches de 1918 au début des années 1920 donneront naissance aux *Architectons*, des architectures abstraites sans but utilitaire mais pouvant être habitées, ou même mises sur orbite autour de la terre. L'architecture abstraite apparaît donc ici comme une continuité de la peinture abstraite.

Mais, parfois, c'est aussi l'architecture qui se veut abstraite comme on peut le voir sur le plan du projet d'aménagement du café-restaurant l'Aubette à Strasbourg de Théo Van Doesburg qui date de 1926–1927, qui est un plan à l'encre et à la gouache sur papier. Il nous montre la volonté d'un développement de l'abstraction dans l'environnement quotidien et les frontières poreuses qui existent ici entre peinture abstraite, décoration, architecture. L'architecture ne se saisit plus directement à l'intérieur et à l'extérieur. La forme, le volume, l'ornement ne définissent plus d'emblée la fonction du bâtiment, d'une pièce. Ainsi, par exemple, le Guggenheim Museum de Bilbao est une architecture presque insaisissable de l'extérieur, le plan n'a plus ni axe, ni symétrie, les volumes sont dissemblables. Dans cette « architecture abstraite », le bâtiment n'est plus lisible selon les critères traditionnels, c'est ici le visiteur, tout comme le spectateur d'une toile abstraite, qui reconstruira dans ces formes sa propre lisibilité, son propre sens de lecture, puisqu'il n'y en a plus.

La sculpture et la photographie ont également connu un passage à l'abstraction. La sculpture abstraite apparaît presque aussitôt après l'abstraction en peinture. En 1914, Tatline, en voyage en France, visite l'atelier de Picasso au moment de ses recherches tridimensionnelles sur les guitares en papier et carton. C'est un choc pour Tatline qui passe de la peinture à la sculpture. Il développe, notamment, les contre-reliefs, sculptures abstraites suspendues. De même, Gabo, au début des années 1920, veut réaliser des sculptures que le spectateur peut saisir d'un seul coup. Il veut que le spectateur puisse embrasser en une seule fois la sculpture comme s'il en avait fait le tour, comme dans *Tête de femme*. Ainsi, à partir de 1922-1923,

Gabo réalise des sculptures abstraites qu'il veut transparentes, il ne veut pas en cacher la structure, il la met, au contraire, en pleine lumière. On retrouve cette idée de transparence de la structure dans la sculpture d'Antoine Pevsner *Construction dans l'espace* de 1933, grâce à l'utilisation du cristal de Baccarat, matériau transparent qui constitue le contre-pied du métal peint opaque qu'il utilise également. Grâce au cristal, on peut ainsi voir le jeu des lignes courbes enchâssées dans deux droites parallèles formées par les arêtes métalliques de la structure. Ici, comme dans tous les arts de l'abstraction, c'est au spectateur de trouver son sens de lecture de l'œuvre qui n'a plus de référent avec le réel figuratif. Mais ici, comme dans la sculpture de Gabo ou dans les toiles de Mondrian, on observe une géométrisation des formes, une sorte d'abstraction mathématique matérialisée, et dans la sculpture en particulier, grâce au respect des lois de l'équilibre et de la gravitation. On observe également dans l'art abstrait des développements qui ne renvoient à aucune forme géométrique, comme dans les aquarelles de Kandinsky, mais aussi comme dans le courant des peintres américains de l'expressionnisme abstrait dans les années 1950, par exemple *Royal Red and Blue* de Mark Rothko en 1954, référence à *l'Atelier rouge* de Matisse. Dans cette toile, on ne perçoit aucune forme distincte, uniquement des masses colorées. Ici, c'est la couleur et sa force qui semblent être le sujet de la peinture. La photographie va également explorer cette voie de la forme abstraite non géométriquement parfaite. Elle va rendre le sujet photographié non reconnaissable, non lisible par les référents dont le spectateur dispose. Man Ray avec *Champs délicieux*, 5^{ème} rayogramme, de 1922, nous donne à voir en négatif une sorte de spirale.

Mais le titre nous renvoie à la dimension irréelle de cet objet photographié, d'une part, par l'inexistence du rayogramme en dehors de la photographie et, d'autre part, par la dimension onirique incluse dans *Champs délicieux*. Ainsi le sujet de la photographie est-il ici rendu illisible par le tirage en négatif et la qualité du développement. Certains artistes utiliseront d'autres biais pour une photographie abstraite, c'est le cas de l'artiste Hamilton (plus connu comme artiste du pop-art) qui, à la fin des années 1960, entreprit d'agrandir des photographies, des cartes postales. L'acte de l'agrandissement photographique, censé mettre en valeur un certain nombre de détails, est ici poussé à l'extrême pour finalement donner un agrandissement où l'on ne distingue plus que des masses informes. Hamilton réalise des agrandissements

abstraites et casse la dimension de véracité que l'on attribue souvent à la photographie.

Si le développement signifie l'extension par rapport à un point de départ, il apparaît difficile de déterminer une naissance unique de l'abstraction qui aurait rayonné de manière exclusive sur tous les domaines de l'art. La peinture qui, de manière chronologique, est le premier des beaux-arts à franchir le seuil de l'abstraction s'est pour cela extraite de la définition traditionnelle de la peinture et a puisé dans les autres arts. Les développements de l'abstraction sont le fruit d'influences mutuelles des différents arts entre eux et de l'appropriation par eux de données exogènes qu'ils ont intégrées pour créer un langage nouveau : celui du sujet inconnaissable.

Commentaire des correcteurs

SUJET N° 1 SUR BOUCHER ET LE PITTORESQUE DANS L'ART

Correcteurs : Nicolas Sainte Fare Garnot,
Jannic Durand

Vingt-neuf candidats ont retenu cette année le sujet intitulé « Boucher et le pittoresque dans l'art », illustré par quatre reproductions d'œuvres réalisées directement par cet artiste ou inspirées par ses créations. Dans l'ensemble, les épreuves souffrent de deux défauts qui expliquent le faible niveau obtenu et la moyenne assez basse des notations.

La première erreur a été de ne pas lire attentivement le sujet et de ne pas relier la problématique posée avec les illustrations proposées. Ces images sont-elles pittoresques, en quoi ces œuvres se distinguent-elles de celles du même genre qui ont été réalisées auparavant ou plus tard, est-il naturel de représenter la « première dame de France » dans son cabinet ? La formulation « de l'art » en général, devait permettre d'appréhender tous les domaines de la création, ce que les images suggéraient à nouveau (peinture, gravure, tapisserie, céramique). Il est regrettable que les candidats n'aient pas saisi cette opportunité.

La deuxième erreur rencontrée dans la majorité des copies relève d'une restriction apportée au rôle de François Boucher, tout juste considéré comme un peintre et non comme un créateur de formes, ce que l'illustration démontrait encore. Ce défaut a par ailleurs entraîné une autre dérive, l'assimilation du pittoresque au rococo qui n'apparaît pas dans l'intitulé du sujet. Ainsi transformé, ce dernier devenait « Boucher-peinture-rocaille » et faisaient sortir de nombreuses copies du sujet, partiellement ou en totalité.

La conséquence de cette précipitation rend compte d'un résultat décevant dans l'ensemble ; il faut donc clairement faire comprendre aux candidats que l'on ne

doit pas préférer une logique artificielle de plaquage d'une connaissance souvent sommaire et peu maîtrisée à une vraie lecture et à une réflexion sur les œuvres qui sont représentées.

SUJET N° 2 SUR LA REAPPARITION ET LES DEVELOPPEMENTS DU PORTRAIT EN FRANCE A LA FIN DU MOYEN ÂGE

Correcteurs : Jannic Durand,
Nicolas Sainte Fare Garnot

Quarante-huit candidats ont choisi ce sujet. Vingt-quatre ont obtenu une note égale ou supérieure à 10 et vingt-quatre une note inférieure à 9, parmi lesquels on compte une dizaine de notes éliminatoires.

L'intitulé même du sujet invitait le candidat à s'interroger sur les causes et les modalités de la réapparition de l'art du portrait en France et sur son prodigieux développement à la fin du Moyen Âge. Il s'agissait, en réalité, d'une question « classique » de l'histoire de l'art, à laquelle des réponses d'ordre politique, social, économique ou religieux pouvaient être apportées, et qui concernait le domaine de la sculpture et celui des objets d'art tout autant que celui de la peinture. Pour aider le candidat, quatre documents iconographiques lui étaient proposés qui, malheureusement, n'ont guère été exploités, même par les meilleures copies.

Pourtant, l'examen précis de ces documents et la lecture attentive des légendes suffisaient presque à eux seuls au candidat pour lui permettre de déduire les éléments essentiels à sa réflexion et à la construction de son discours, en dépit de connaissances dans l'ensemble manifestement très faibles. Ainsi les dates des œuvres (milieu du XIV^e-milieu du XV^e siècle) lui précisaient-elles le cadre chronologique envisagé. Le choix délibéré d'une sculpture, d'un émail peint et de deux peintures sur bois devait aussi l'alerter sur la diversité des supports et, par conséquent, l'amener à se demander si l'un d'entre eux

n'avait pas pu être un vecteur particulièrement efficace : la présence du gisant du duc de Berry devait alors raviver le souvenir du rôle bien connu de la sculpture funéraire dans la redécouverte du portrait au cours du XIV^e siècle, conséquence de l'épanouissement du « naturalisme gothique » au siècle précédent. En même temps, le portrait isolé du roi Jean le Bon, les traits si reconnaissables du duc de Berry sur son tombeau, le donateur (un simple chanoine) introduit auprès des acteurs de la Pietà de Villeneuve-lès-Avignon ouvraient au candidat des perspectives évidentes sur les dimensions tour à tour politiques, sociales ou religieuses du portrait et sur son essor au sein de couches de plus en plus vastes de la société au cours du XV^e siècle. Quant au célèbre autoportrait de Jean Fouquet du Louvre, le premier de ce genre en Occident, provenant du cadre du diptyque de Melun (aujourd'hui partagé entre les musées de Berlin et d'Anvers), il devait attirer l'attention sur la diversification rapide des types et permettre au candidat d'évoquer d'autres œuvres très célèbres du peintre : portrait de Charles VII du Louvre, de Juvénal des Ursins, également au Louvre, et d'Etienne Chevalier sur le diptyque de Melun, en prière devant la Vierge, elle-même peinte sous les traits d'Agnès Sorel... Enfin, la juxtaposition du portrait de Jean le Bon, encore peint, au milieu du XIV^e siècle, rigoureusement de profil, comme sur une médaille, et de l'autoportrait de trois-quarts de Jean Fouquet, pouvait inciter le candidat à quelques considérations techniques sur les difficultés liées à l'exécution d'un portrait et sur la maîtrise acquise en un siècle à peine.

SUJET N° 3 SUR LES DEVELOPPEMENTS DE L'ABSTRACTION

Correcteurs : Jean-Paul Ameline,
Camille Morineau

Le sujet proposé impliquait que les candidats sachent appliquer leurs

connaissances de l'histoire de l'abstraction aux différents domaines représentés dans les illustrations (dessin, photographie, architecture intérieure, sculpture) en se situant logiquement à l'intérieur de la période chronologique délimitée par ces illustrations (soit 1910 – 1933).

De trop nombreux candidats, sans se préoccuper de l'intitulé précis du sujet, se sont au contraire contentés (au mieux) de faire état de leurs connaissances générales sur le thème de l'abstraction en abordant très souvent la question de ses origines (y compris au 19^{ème} siècle sous l'inspiration de l'exposition du musée d'Orsay) ce qui ne leur était pas demandé. Inversement rares sont ceux qui ont su situer les œuvres de Man Ray, Van Doesburg et Pevsner dans la conquête par le mouvement abstrait de territoires situés hors du domaine originel de la peinture. Le Bauhaus ou le Constructivisme russe, par exemple, ont été le plus souvent ignorés, particulièrement dans leurs implications idéologiques. Les œuvres proposées ont donc été le plus souvent sorties de leur contexte et commentées de façon indigente ou schématique. Il semble que beaucoup de candidats se soient ainsi contentés de connaissances très superficielles et largement scolaires. Pour beaucoup d'entre eux, l'abstraction s'est ainsi trouvée réduite à la trinité Kandinsky – Malevitch – Mondrian. Nous avons donc dû noter les candidats en prenant en compte, en plus du traitement du sujet, leurs connaissances générales en histoire de l'art et leurs capacités à en faire la synthèse.

Il faut attribuer à des connaissances très confuses ou très médiocres les notes inférieures à 8/20. Au contraire, on a attribué des notes supérieures à 15/20 aux candidats qui ont su voir l'élargissement de l'abstraction à l'architecture et aux arts décoratifs en commentant avec pertinence les œuvres proposées.

Sciences

(2 heures ; coefficient 2,5 ; note éliminatoire : 5)

Pour cette épreuve, les candidats disposent d'une calculatrice fournie par l'INP. Tout autre matériel électronique est interdit.

Vous traiterez l'ensemble des questions suivantes :

PHYSIQUE

I. Les différentes échelles de perception et la notion d'ordre de grandeur

Pour rappel : 1 μm (lire un micromètre ou un micron) = 10^{-6} m
1 nm (lire un nanomètre) = 10^{-9} m

Éléments concernant un tableau

- . Largeur du tableau des *Noces de Cana* de Véronèse
- . Rayon d'un atome de mercure identifié dans un pigment du tableau
- . Distance Paris – Venise
- . Micro-prélèvement réalisé pour caractériser les pigments utilisés

Dimensions

- . $1,2 \times 10^6$ m
- . 5×10^{-5} m
- . $1,5 \times 10^{-10}$ m
- . 9,90 m

I.1. Vous disposez ci-dessus d'un ensemble d'éléments liés au tableau des *Noces de Cana* peint par Véronèse à Venise et conservé actuellement au Musée du Louvre.

On vous indique ensuite un ensemble de dimensions exprimées en mètres. Attribuez à chaque élément concernant le tableau de Véronèse la dimension correspondante.

I.2. Exprimez cette dimension dans l'unité de longueur la plus adaptée.

I.3. Le diamètre d'un cheveu est de l'ordre de 70 μm . Auquel des quatre éléments proposés correspond cet ordre de grandeur ?

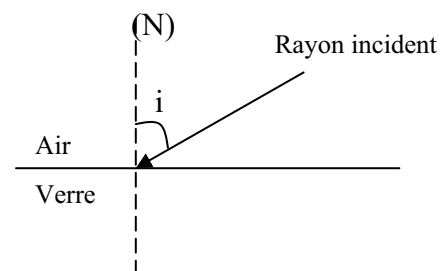
II. Propagation de la lumière

Les rayons lumineux, au passage d'un milieu à un autre peuvent être réfléchis et réfractés. Ces phénomènes se produisent lorsque la lumière visible ou un rayonnement infrarouge arrive sur la surface d'une œuvre d'art. Ils sont par exemple mis à profit pour étudier la surface de certains tableaux et les couches sous-jacentes, en vue de leur étude ou de leur restauration.

II.1. Définissez le phénomène de réflexion d'un rayon lumineux sur une surface.

II.2. Donnez la relation de la loi de Descartes sur la réflexion de la lumière, entre l'angle i que fait le rayon incident avec la normale (N) au plan de séparation des deux milieux (dans l'exemple traité ici les deux milieux sont l'air et le verre) et l'angle r_1 que fait le rayon réfléchi avec la normale (N) au plan de séparation des deux milieux. Précisez le plan dans lequel se propage le rayon réfléchi.

II.3. Schématisez le rayon lumineux réfléchi sur le schéma ci-dessous en reportant l'angle r_1 , que fait le rayon réfléchi avec la normale (N) au plan de séparation des deux milieux de propagation de la lumière.



II.4. Définissez le phénomène de réfraction d'un rayon lumineux à l'interface entre deux milieux de propagation différents de la lumière.

II.5. L'indice de réfraction du verre est de l'ordre de 1,5 pour un rayon lumineux monochromatique de longueur d'onde rouge. Considérons un rayon lumineux se propageant dans l'air puis traversant le verre.

Énoncez la loi de Descartes sur la réfraction de la lumière. En déduire la valeur de l'angle r_2 que fait le rayon réfracté avec la normale (N) à la surface de séparation des deux milieux de propagation. Pour l'application numérique, vous prendrez $i = 30^\circ$.

II.6. Représentez le rayon réfracté sur la figure en notant r_2 l'angle de réfraction.

Remarque : le schéma proposé n'est pas à l'échelle. Puisque vous ne disposez pas de rapporteur, il est admis que votre schéma pourra ne pas être à l'échelle.

III. Période et fréquence d'un phénomène

III.1. Quelle est la définition d'un phénomène périodique ? De sa période ? Citez quelques exemples de tels phénomènes en précisant l'ordre de grandeur de leur période si vous la connaissez.

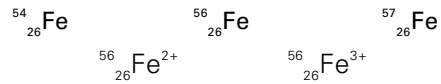
III.2. Quelle est la définition de la fréquence d'un phénomène périodique ? Quelle relation lie la période T à la fréquence f ? En quelle unité sont exprimées ces deux grandeurs ?

III.3. Un pendule met 0,6 s pour effectuer un aller-retour. Calculez sa fréquence.

CHIMIE

I. Quelques notions de structure de la matière

Le fer, élément de transition responsable de la couleur de différents pigments utilisés dans la matière picturale, existe sous les formes suivantes :



I.1. Expliquez, dans le symbolisme ${}^A_Z\text{X}^{\gamma+}$ à quoi correspond chacun des symboles (A, Z, X, $\gamma+$) et donnez la définition des entités ou grandeurs ainsi symbolisées. Dans le cas du fer, vous expliquerez pourquoi les 5 notations différentes ci-dessus correspondent au même élément chimique et vous préciserez pour chacune de ces 5 notations le nombre de protons, de neutrons et d'électrons que comporte l'élément fer.

I.2. Définissez ce que l'on entend par "isotopes d'un même élément chimique" et précisez, toujours en vous appuyant sur les 5 notations ci-dessus, le nombre d'isotopes du fer en indiquant ce qui les différencie les uns des autres.

II. Mesurer la matière : mesurer, peser et diluer

II.1. Imaginez que dans le cadre de la restauration d'une œuvre polychrome vous ayez à réaliser un mélange d'hématite (oxyde de fer rouge de formule Fe_2O_3) en quantité équimolaire (c'est-à-dire autant de moles d'oxydes de fer que de l'autre pigment) avec un autre pigment (pigment A). Vous savez qu'il vous faut 0,3 mole du pigment A et vous disposez d'un sachet de 100 g d'oxyde de fer.

- Donnez la définition de la mole.
- Calculez la masse d'oxyde de fer qu'il vous faudra peser.

Données numériques :

Nombre d'Avogadro : $6,02 \times 10^{23}$

Masse molaire de l'élément fer :

$55,8 \text{ g.mol}^{-1}$

Masse molaire de l'élément oxygène :

16 g.mol^{-1}

II.2. Afin de s'affranchir d'une fine couche de calcite recouvrant une statuette découverte en cours de fouille, la première étape de la restauration consiste à éliminer peu à peu la calcite à l'aide d'une solution d'acide éthanoïque, également appelé acide acétique, de formule brute $\text{C}_2\text{O}_2\text{H}_4$. On dispose pour cela d'une bouteille d'acide éthanoïque sur laquelle on peut lire :

acide acétique 1 L avec $d = 1,05$,

solution à 80 % (pourcentage massique)

a) Calculez la masse d'acide contenue dans la bouteille.

b) En déduire la concentration molaire de la solution.

c) Il est nécessaire, pour éviter d'endommager l'œuvre à restaurer, de travailler avec une solution de concentration de $0,1 \text{ mol.L}^{-1}$. Calculez le volume de solution d'acide acétique à 80 % dont vous aurez besoin pour réaliser 100 mL de solution de concentration $0,1 \text{ mol.L}^{-1}$.

Données numériques : $M_{\text{C}} = 12 \text{ g.mol}^{-1}$;

$M_{\text{O}} = 16 \text{ g.mol}^{-1}$; $M_{\text{H}} = 1 \text{ g.mol}^{-1}$

III. Réaction chimique et transformation de la matière

Un autre moyen d'attaquer une matière calcaire est de la faire réagir avec de l'acide chlorhydrique.

III.1. Indiquez quel est l'ion qui caractérise une solution acide. Précisez l'anion qui lui est associé dans une solution aqueuse d'acide chlorhydrique.

III.2. D'un point de vue chimique, le calcaire est un carbonate de calcium de formule brute CaCO_3 . En solution, il libère l'anion CO_3^{2-} . Indiquez quel est le cation qui est associé à cet anion lorsque le calcaire est dissous dans l'eau. Justifiez votre réponse.

III.3. Sachant que la réaction de l'acide chlorhydrique sur le carbonate de calcium produit du gaz carbonique et de l'eau, écrivez l'équation bilan de la réaction, en ne tenant compte que des ions qui entrent en jeu dans cette réaction.

III.4. Calculez le volume de dioxyde de carbone libéré à partir de 5 mg de calcaire, en considérant que la réaction est totale.

On donne : volume molaire du gaz carbonique = $22,4 \text{ L}$ à température et pression ambiantes.

$M_{\text{Ca}} = 40 \text{ g.mol}^{-1}$

Corrigé de l'épreuve de sciences

PHYSIQUE

I. Les différentes échelles de perception et la notion d'ordre de grandeur

1°) Distance Paris – Venise : $1,2 \cdot 10^6$ m
 Largeur du tableau des *Noces de Cana* : 9,90 m
 Taille d'un micro-prélèvement : $5 \cdot 10^{-5}$ m
 Rayon de l'atome de mercure : $1,5 \cdot 10^{-10}$ m

2°) Distance Paris – Venise : $1,2 \cdot 10^6$ m = 1200 km
 Largeur du tableau des *Noces de Cana* : 9,90 m
 Taille d'un micro-prélèvement : $5 \cdot 10^{-5}$ m = 50 μ m
 Rayon de l'atome de mercure : $1,5 \cdot 10^{-10}$ m = 0,15 nm

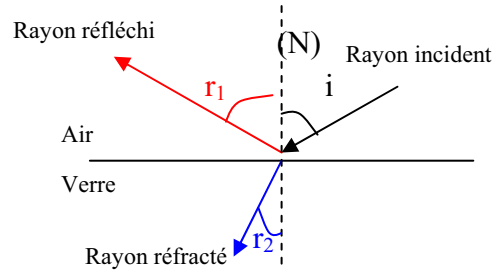
3°) C'est le micro-prélèvement dont la taille se rapproche le plus de celle du cheveu. En effet le micro-prélèvement mesure $5 \cdot 10^{-5}$ m, ce qui correspond à 50 μ m, taille très proche de celle du cheveu de l'ordre de 70 μ m. Micro-prélèvement et diamètre du cheveu ont donc une dimension de même ordre de grandeur, correspondant à la même puissance de 10 de l'unité mètre.

II- Propagation de la lumière

1°) On appelle réflexion de la lumière sur une surface, la déviation d'un rayon lumineux au contact avec une surface réfléchissante, l'onde réfléchie continuant à se propager dans le même milieu que l'onde incidente.

2°) $i = r_1$
 Le rayon réfléchi se propage dans le même plan que le rayon incident.

3°)



4°) On appelle réfraction de la lumière, le changement de sa direction de propagation généralement observé lorsqu'elle passe d'un milieu transparent à un autre.

5°) Loi de Descartes sur la réfraction de la lumière :

$$n_{(\text{air})} \sin i = n_{(\text{verre})} \sin r_2 \text{ avec } n_{(\text{air})} = 1$$

$$\sin r_2 = \sin i / n_{(\text{verre})}$$

$$\sin r_2 = \sin 30 / 1,5$$

$$r_2 = 19,47^\circ$$

6°) Cf. schéma dans la réponse au 3°).

III. Période et fréquence d'un phénomène

1°) Un phénomène périodique est un phénomène qui se reproduit identiquement à lui-même de façon régulière au cours du temps.

La période est le temps le plus court nécessaire pour qu'un phénomène périodique se reproduise identiquement à lui-même.

La rotation de la terre sur elle-même est un phénomène périodique. La période est de 24 h.

La rotation de la terre autour du soleil est un phénomène périodique. La période est d'une année.

Un pendule oscillant produit des oscillations obéissant à un phénomène périodique.

2°) La fréquence d'un phénomène périodique est le nombre de fois où ce phénomène se répète par seconde. La relation reliant la période à la fréquence est $T=1/f$

La période s'exprime en secondes.

La fréquence s'exprime en Hertz.

3°) $f = 1/T = 1/0,6 = 1,67$ Hertz

CHIMIE

I. Quelques notions de structure de la matière

1°) X, ici Fe pour le fer, correspond au symbole de l'élément chimique considéré.
Z, ici 26 pour le fer, correspond au numéro atomique, c'est-à-dire au nombre de protons dans le noyau de l'élément considéré.
A s'appelle le nombre de masses. Il s'agit de la somme du nombre de protons et de neutrons contenus dans le noyau de l'élément chimique.

y+ correspond au nombre de charges positives portées par l'élément chimique.

Dans le cas du fer, l'élément peut se présenter sous forme de plusieurs entités différentes qui peuvent varier par leur nombre de neutrons dans le noyau (cas des isotopes) ou par le nombre d'électrons qui gravitent autour du noyau. Ici, Fe^{2+} ou Fe^{3+} ayant un déficit d'électrons par rapport à l'atome fer, l'élément est porteur de charges positives. Dans tous les cas, on constate que le numéro atomique est invariable, ce qui définit l'élément considéré ici, le fer.

	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons
$^{54}_{26}\text{Fe}$	26	28	26
$^{56}_{26}\text{Fe}$	26	30	26
$^{57}_{26}\text{Fe}$	26	31	26
$^{56}_{26}\text{Fe}^{2+}$	26	30	24
$^{56}_{26}\text{Fe}^{3+}$	26	30	23

2°) Par définition, les atomes dont les noyaux contiennent le même nombre de protons mais qui diffèrent par le nombre de neutrons dans le noyau sont des isotopes du même élément chimique. D'après les données de l'énoncé ci-dessus, le fer possède trois isotopes, qui tous ont 26 protons dans le noyau mais qui ont 28, 30 ou 31 neutrons dans leur noyau, respectivement pour le fer 54, le fer 56 et le fer 57.

II. Mesurer la matière : mesurer, peser et diluer

II.1.a Une quantité de matière d'une mole contient autant d'entités élémentaires qu'il y a d'atomes dans 12 g de carbone, soit $6,02 \cdot 10^{23}$. Par exemple, une mole d'hématite contient $6,02 \cdot 10^{23}$ molécules d'hématite de formule Fe_2O_3 .

II.1.b Masse d'une mole de Fe_2O_3 :
 $M(\text{Fe}_2\text{O}_3) = 2 \times 55,8 + 3 \times 16$
 $M(\text{Fe}_2\text{O}_3) = 159,6 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

Masse de 0,3 mole de Fe_2O_3 : $m(\text{Fe}_2\text{O}_3) = 0,3 \times 159,6 = 47,9 \text{ g}$

II.2.a $d = 1,05$ correspond à la densité de la solution d'acide éthanoïque. La densité étant le rapport de la masse volumique de la solution considérée par celle de l'eau, qui vaut $1 \text{ kg} \cdot \text{L}^{-1}$, on peut considérer que la masse volumique de la solution d'acide éthanoïque est de $1,05 \text{ kg} \cdot \text{L}^{-1}$. Puisque l'on a une bouteille de 1 L à 80 % massique d'acide éthanoïque, la bouteille contient 80 % de 1,05 kg d'acide éthanoïque, soit $1,05 \times (80/100) = 0,84 \text{ kg} = 840 \text{ g}$. La solution de 1 L d'acide éthanoïque à 80 % en masse contient donc 840 g d'acide.

II.2.b Masse d'une mole d'acide éthanoïque :
 $M(\text{C}_2\text{O}_2\text{H}_4) = 2 \times 12 + 2 \times 16 + 4 \times 1$
 $= 60 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

Soit m, la masse d'acide éthanoïque dans 1 L de solution d'acide éthanoïque à 80 % massique, la concentration molaire C de la solution vaut :

$$C = m / M = 840 / 60 = 14 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

II.2.c Passer d'une solution de concentration molaire $C_1 = 14 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ à une concentration molaire $C_2 = 0,1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ correspond à une dilution d : $d = C_1/C_2 = 14 / 0,1 = 140$.

Soit V_2 le volume de solution à réaliser et V_1 le volume d'acide éthanoïque à 80 %, on peut écrire : $V_2/V_1 = 140$, soit

$$V_1 = V_2 / 140$$

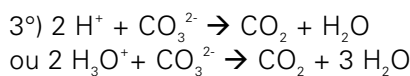
$$V_1 = 100 / 140$$

$$V_1 = 0,714 \text{ mL} = 714 \mu\text{L}$$

III. Réaction chimique et transformation de la matière

1°) L'ion responsable de l'acidité d'une solution est l'ion H^+ , qui en solution est en fait sous forme solvatée H_3O^+ . L'anion présent dans une solution aqueuse d'acide chlorhydrique est l'anion chlorure Cl^- .

2°) Le cation associé à CO_3^{2-} est le cation Ca^{2+} . L'anion portant 2 charges négatives, le cation porte nécessairement deux charges positives pour garantir l'électroneutralité de la solution.



4°) $M(CaCO_3) = 40 + 12 + 3 \times 16 = 100 \text{ g.mol}^{-1}$
et $m(CaCO_3) = 5 \text{ mg} = 5 \cdot 10^{-3} \text{ g}$

Soit n , le nombre de moles de $CaCO_3$ ayant réagi.

$n = m / M = 5 \cdot 10^{-3} / 100 = 5 \cdot 10^{-5} \text{ mole}$. D'après l'équation-bilan, le nombre de moles de CO_2 libérées est égal au nombre de moles de $CaCO_3$ qui réagissent.

Le volume de CO_2 libéré est donc : $V(CO_2) = 22,4 \times 5 \cdot 10^{-5} = 1,12 \cdot 10^{-3} \text{ L} = 1,12 \text{ mL}$

Commentaire des correcteurs

Correcteurs : Martine Regert,
Christine Capderou

Sur 142 candidats, les notes s'étendaient de 0,5/20 (2 copies) à 20/20 (1 copie), avec la répartition suivante :

23 notes comprises entre 0 et 5 (inclus), soit 16% des copies

51 notes comprises entre 5.25 et 9.5 (inclus) soit 6% des copies

54 notes comprises entre 10 et 14.75 (inclus) soit 38% des copies

14 notes comprises entre 15 et 20 soit 10% des copies

La moyenne sur l'ensemble des copies était de 9,5.

Dans l'ensemble, les candidats avaient travaillé cette épreuve et la plupart d'entre eux ont abordé l'ensemble des questions. Cependant, dans bien des cas, les réponses aux questions étaient confuses et manquaient de précision et de rigueur. En particulier, alors que certaines définitions étaient justes, le schéma correspondant contredisait la définition

énoncée. Dans tous les cas, nous avons décidé d'attribuer des points aux réponses justes ; mais lorsqu'elles étaient contredites quelques questions plus loin, sans aucune remarque portée sur la copie par le candidat, on était en droit de se demander si le candidat avait réellement compris le sujet qu'il traitait ou s'il répondait mécaniquement à chaque question en fonction de ce qui avait été appris sans réelle réflexion sur le sujet.

En ce qui concerne les résultats numériques, certains candidats ne se sont pas interrogés sur la validité du résultat obtenu et n'ont pas été surpris de trouver Venise à 1,2 millions de km de Paris ! Ici encore, un peu de recul sur le résultat aurait permis de le remettre en question et de le corriger...

On ne saurait donc que trop conseiller aux candidats, à l'avenir, de procéder à une relecture critique de leur copie et à une analyse rapide des résultats obtenus.

Outre la rigueur, la précision faisait parfois également défaut. En particulier, il est rappelé qu'un résultat sans unité peut être considéré comme sans valeur. Dans les définitions, il est aussi important d'être attentif au vocabulaire utilisé et d'utiliser le terme le plus approprié. Ceci est vrai pour cette épreuve de sciences mais également pour tout autre domaine. Soulignons également que même si l'épreuve portait sur le domaine des sciences, une définition correctement exprimée d'un point de vue grammatical, sans faute d'orthographe et utilisant un vocabulaire adapté, était toujours appréciée...

Enfin, nous avons été surprises du manque de maîtrise des outils mathématiques. En particulier la manipulation des outils trigonométriques (cf. la question II.5. en physique qui portait sur la loi de réfraction de la lumière) s'est révélée très "fantaisiste"... Ces remarques n'ont pas pour but de décourager les futurs candidats mais au contraire de leur fournir quelques éléments de réflexion pour les aider à mieux préparer cette épreuve afin d'éviter toute approche mécanique de "bachotage" mais de favoriser une démarche mieux construite et réfléchie.

Dessin

(4 heures ; coefficient 4 ; note éliminatoire : 5)

DESSIN ACADEMIQUE

Vous reproduirez par un dessin au trait le modèle exposé : un moulage du torse de Néfertiti, conservé au musée du Louvre à Paris.

Le trait peut être plus ou moins appuyé. Les valeurs estompées, les ombres et les hachures ne sont pas autorisées.

La mise en page, les rythmes et les proportions du modèle, la qualité du tracé seront les principaux critères de jugement des correcteurs. La réalisation d'une étude préalable sur une feuille de brouillon est autorisée.

Commentaire des correcteurs

Correcteurs : Jean-Paul Ameline, Jan Ortmann

Plus encore que l'année précédente, les dessins réalisés ont montré une nouvelle baisse du niveau général. Il apparaît que les candidats ne perçoivent pas suffisamment combien cette épreuve doit être préparée.

Elle devrait manifester de leur part une ébauche de réflexion et un comportement révélant non seulement des qualités propres à cette épreuve mais aussi, en filigrane, celles d'un futur restaurateur. Ces critères ont été pris en compte dans la correction des dessins.

L'énoncé de l'épreuve a été, en général, assez peu respecté dans son intégralité : défauts de proportion et de construction, qualité médiocre du trait, négligence dans la mise en page, reproduction d'éléments ne faisant pas partie de l'œuvre à dessiner, manque de soin et de propreté.

Exemple de réalisation d'un candidat (note obtenue : 11/20)



En outre, les dessins de caractère plaisant, interprétatif ou plus probe et timoré ont été mis en balance et reportés à leur juste place. C'est l'équilibre entre tous ces divers facteurs qui a guidé le choix des correcteurs.

Épreuves d'admissibilité

DESSIN DOCUMENTAIRE A

CARACTERE TECHNIQUE

Sujet à réaliser au crayon à papier sur une feuille de papier à dessin, de format A₃.

Des crayons de couleurs sont mis à votre disposition pour vous permettre de faire ressortir visuellement les coupes.

Systeme de fermeture dite « grenouillère »

Placez devant vous, posé à plat sur votre table de travail, l'objet qui vous est confié, de façon à ce que la partie fixe du fermoir soit à votre gauche, le levier de mise en fonction situé à votre droite.

Réalisez à l'échelle 1 :

- . Une vue de dessus en indiquant les cotes principales.
- . Une vue de côté en indiquant les cotes principales.
- . Une vue de côté représentée dans une coupe longitudinale (centrée) de l'objet.

Suivant un plan perpendiculaire au fond de l'objet, coupant l'axe de rotation du mécanisme de fermeture, représentez une vue en coupe nommée A - A'.

Représentez à main levée, à l'échelle 1 approchée, tous les éléments constitutifs de l'objet en vue éclatée.



Commentaire des correcteurs

Correcteurs : Martine Bailly,
Michel Jamet

Le sujet a été globalement bien compris. La qualité des dessins est d'un niveau moyen. Il n'y a aucune copie excellente et une seule très largement insuffisante.

Le barème retenu tient compte de la compréhension du sujet (2 points), de la qualité du trait et de la propreté (2 points), de la mise en page, des cotes et des légendes (2 points) puis chacun des quatre dessins est noté sur 2 points (2 points x 4 dessins). Enfin la vue éclatée est évaluée sur 6 points.

Histoire et technologie des matériaux

(2 heures ; coefficient 3 ; note éliminatoire : 5)

Vous traiterez l'un des deux sujets au choix, en citant quelques exemples.

Pour ces sujets, l'insertion de schémas est autorisée, si le candidat le juge nécessaire.

ARTS DU FEU

Quels sont les points communs et les divergences dans la fabrication des matériaux verre, céramique et métal ? On ne s'attachera qu'aux phases de transformation de la matière brute et à sa composition ; on écartera les phases de mise en œuvre et de décor des matériaux.

Dans la liste suivante, cinq termes se rapportent soit à la technologie de la céramique, soit à celle du verre, soit à celle du métal.

Reconstituez chaque groupe technologique et expliquez le sens de chaque terme dans ce contexte :

Acier - Canne - Ciselure - Colombin - Couverte - Cristal - Damasquinure Galvanoplastie - Gravure à la roue - Laminage - Millefiori - Modelage - Pontil - Retrait - Tournage.

ARTS GRAPHIQUES ET LIVRE

Crayon noir et crayon de graphite au XIX^{ème} siècle. Décrivez les avancées techniques dans ces domaines et évoquez l'impact que ces matériaux ont

pu avoir sur les styles graphiques contemporains.

Quelles informations peut-on extraire des papiers occidentaux anciens fabriqués entre 1300 et 1850 ?

ARTS TEXTILES

Quels sont les différents procédés de décor d'un tissu ? Décrivez-les.

Décrivez les procédés nécessaires à l'élaboration des fils, à partir des fibres végétales.

MOBILIER

La marqueterie en Europe : techniques, procédés et matériaux utilisés.

De l'arbre au placage, les différentes étapes et transformations.

PEINTURE

Les supports bois en peinture.

Les techniques de la peinture murale.

PHOTOGRAPHIE

Qu'est-ce qu'un procédé positif direct ? Donnez des exemples aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles. Décrivez plus particulièrement le daguerréotype en citant plusieurs noms de photographes l'ayant utilisé.

Les tirages photographiques : évolution des supports aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles.

SCULPTURE

Selon les matériaux, la surface d'une sculpture peut livrer de nombreuses informations sur la fabrication de l'œuvre. Vous développerez ce sujet en vous appuyant sur des exemples précis.

Le modelage : matériaux, techniques et finalités.

Langue

(2 heures ; coefficient 1 ; note éliminatoire : 0)

ANGLAIS

Vous traduirez en français le texte entre crochets et vous répondrez en anglais, en quelques lignes, à chacune des questions suivantes :

1. Is it possible to judge cultural heritage objectively ?
2. Define and discuss the concept of « cultural capital ».

Texte :
WHAT IS HERITAGE ?

Many formal definitions of cultural heritage have been put forward in the drafting of laws, regulations, treaties and conventions designed to protect heritage in some way. Thus, for example, the *UNESCO Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage* of 1972 states at Article 1:

[For the purposes of this convention, the following shall be considered as 'cultural heritage':

monuments: architectural works, works of monumental sculpture and painting, elements or structures of an archaeological nature... which are of outstanding universal value...

groups of buildings: groups of separate or connected buildings which, because of their architecture, their homogeneity or their place in the landscape...

sites: works of man or the combined works of nature and of man...

Such definitions attempt to fix an objective benchmark by which heritage status can be judged. In some such specifications, a criterion may be chosen which is capable of

unambiguous interpretation, for example a requirement that buildings can only be considered as 'cultural heritage' if they are more than a certain number of years old. In other cases, a degree of subjectivity cannot be avoided in assessing an item's claim. So, for example, the UNESCO Convention cited above goes on to specify that monuments, groups of buildings and so on must be of 'outstanding universal value from the point of view of history, art or science' to qualify for 'world heritage' classification...

From an economic viewpoint, a definition of cultural heritage might invoke the notion of 'cultural capital'. Although this concept has surfaced from time to time in the literature on cultural economics and elsewhere, it remains somewhat elusive. Yet, intuitively at least, it seems appropriate to apply ideas from capital theory – investment, depreciation, maintenance, rates of return, differentiation between stocks and flows, and so on – to the area of heritage preservation. Thus we might define cultural capital specifically in the context of immovable heritage as the capital value that can be attributed to a building, a collection of buildings, a monument, or more generally a place, which is additional to the value of the land and buildings purely as physical entities or structures, and which embodies the community's valuation of the asset in terms of its social, historical or cultural dimension.]

From *Seven Questions in the Economics of Cultural Heritage*, by David Throsby,

ALLEMAND

Vous traduirez en français le texte suivant, y compris le titre et le sous-titre, et vous répondrez en allemand, en quelques lignes, à chacune des questions suivantes :

1. Erklären Sie den Titel : « Sisyphus am Markusplatz »

2. Was ist Patina ?

Beantworten Sie diese Frage unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Auffassung deutscher und italienischer Restauratoren.

Texte :

SISYPHUS AM MARKUSPLATZ

Nach fünf Jahren Arbeit sind die Gerüste am Palazzo Ducale gefallen. Ganz neu sieht er dennoch nicht aus. Italiener restaurieren eben anders : Ihr Zauberwort heisst Patina.

Im 19. Jahrhundert wurde die Fassade zum ersten Mal restauriert. Und nun war das Steinmosaik, dessen Platten das Mauerwerk nur dünn verkleiden, schon wieder von einer grauen Dreckschicht überkrustet, und besonders an den Kapitellen waren viele Details kaum noch zu erkennen. Kleine Gesteinsbrocken lösten sich bereits, alarmierende Risse und Mikrofissuren durchzogen den weissen Stein aus Istrien, den roten Kalkstein aus Verona und den grauen Marmor. Moose und kleine Pflänzchen

hatten hier ihre ökologische Nische gefunden und drohten mit ihren Wurzeln das Gebäude zu schädigen. Die neuerliche Restaurierung wurde eine Sisyphusarbeit auf 4000 Quadratmetern – und zudem eine Meisterleistung in Demut. Denn seit 1998 mussten die sieben Restauratoren nicht nur Zentimeter für Zentimeter mit kleinen und kleinsten Instrumenten säubern, sondern sie hatten auch so vorzugehen, dass ihre Arbeit am Ende fast unsichtbar blieb. Auf keinen Fall, so ihre Leitlinie, sollte der Palast hinterher wie neu aussehen. So geleckert und geschrubbt wie oft historische Gebäude in Deutschland, wo gern alles Unperfekte und Gewachsene wegrestauriert und begradigt wird.

Vielleicht ist diese zurückhaltende Art der Restaurierung das Geheimnis der Aura italiensicher Städte. Das Schlüsselwort dafür heisst Patina, und die gibt es an dem über 600 Jahre alten Dogensitz reichlich. Schon in frühen Jahrhunderten waren die Steine zwecks Witterungsschutz eingeölt worden. Die Schichten sind heute, im Gegensatz zu modernem Schmutz, hellbraun. Sie gelten den italienischen Restauratoren als Teil der Geschichte und genauso erhaltenswert wie loses Gestein und alte Farbspuren. Alle Arbeiten mussten folglich so vorsichtig vonstatten gehen, dass nur der moderne Dreck verschwand.

Christian Tröster, *art 6*, 20.Juni 2003

ESPAGNOL

Vous traduirez en français le texte entre crochets et vous répondrez en espagnol, en quelques lignes, à chacune des questions suivantes :

1. Contestar : ¿ En qué radica fundamentalmente el éxito de estas tareas de restauración ?

2. ¿ Cuáles son los límites de estas iniciativas de restauración ?

Texte :

LA BELLEZA DE LAS OBRAS SALE DEL OLVIDO

La Fundación de la Comunidad Valenciana, La Luz de las Imágenes ,es una iniciativa de la Generalitat Valenciana para la recuperación, intervención y difusión del patrimonio histórico-artístico valenciano.

Las intervenciones han permitido importantes hallazgos históricos sobre el origen y autoría de las piezas, lo cual les confiere un valor añadido en muchos casos inédito. Una tarea que cuenta además con una amplia participación de profesionales, entre los que se encuentran historiadores, estudiosos de arte y otros técnicos, que han conseguido desvelar las motivaciones que dieron lugar a cada una de las manifestaciones artísticas.

Nuevos descubrimientos

[Uno de los ejemplos más significativos es el del cuadro, hasta entonces anónimo, del primer obispo de la localidad alicantina de Orihuela, Gregorio Gallo. Durante el proceso de limpieza de la obra se descubrió la firma del que fuera el pintor de cámara favorito de Felipe II, Alonso Sánchez Coello (1531-1588),

considerado el mejor retratista del Renacimiento español.

También se descubrió durante las tareas de restauración al creador de la tabla « Faz de Cristo », venerada durante siglos en la catedral de El salvador de Orihuela. Los restauradores hallaron en esta obra el sello del pintor Luis Morales, conocido con el sobrenombre de « El Divino », cuyo estilo personal está cercano a los primitivos flamencos.

En otros casos las restauraciones han permitido conferir a las obras una antigüedad mayor a la otorgada durante siglos. La radiografía y el levantamiento de repintes posteriores de la escultura « Virgen del Rosario », que se expone actualmente con su espíritu primigenio en el palacio episcopal, determinaron su creación en el siglo XV, dos centurias antes de la fecha establecida hasta ahora. Un rico tesoro que, en muchos casos, se encontraba oculto entre las más de 100 poblaciones y 207 conventos e iglesias que conforman este territorio y que, por vez primera, sale a luz pública con su luz imaginaria en « Semblantes de la Vida ».

De esta manera, la exposición de Orihuela muestra un rico tesoro guardado celosamente en iglesias y conventos de la diócesis. Conocidas o inéditas, individuales o por conjuntos temáticos, todas las obras han seguido un proceso de restauración que ha permitido devolverlas a su fisonomía general. La Fundación de la Luz de las Imágenes consigue así recuperar para las generaciones sucesivas un rico patrimonio artístico-monumental para goce del pueblo, su auténtico destinatario.]

Diario « La Razón », 15/4/2003

ITALIEN

Vous traduirez en français le texte entre crochets et vous répondrez en italien, en quelques lignes, à chacune des questions suivantes :

1. A quale altra, antica città mediterranea ti fa pensare la Pisa marittima ?
2. Che legame c'è tra Pisa, gli Etruschi, i Medici ?

Texte :

UNA MOSTRA AGLI ARSENALI
PISA GLI ETRUSCHI E I MEDICI

[Un episodio minore della storia di Pisa può dare un'idea del pieno inserimento della città nelle rotte marittime del Mediterraneo : proprio all'inizio del IX secolo sbarcarono presso il « portum Pisas » due ambasciatori del califfo Harun al-Rashid, che all'epoca sedeva sul trono di Baghdad. Portavano a Carlo Magno l'annuncio che la missione diplomatica affidata all'ebreo Isacco, da lui inviato nel 797 presso la corte abbaside, aveva dato buoni risultati : l'ambasciatore era sulla via del ritorno e portava con sé un elefante come dono.

La curiosa notizia è riportata in uno dei saggi più interessanti del catalogo della mostra « Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici », allestita a Pisa presso gli Arsenali Medicei (sino al 9 dicembre) con il coordinamento scientifico di Marco Tangheroni. Essa non deve essere comunque fuorviante rispetto ai tempi della vocazione marittima della città, gli interessi di Pisa verso il mare sono

infatti molto più antichi e risalgono ai primi secoli della fase etrusca della città.

Lo suggerisce un tridente rinvenuto al centro di un tumulo di ben trenta metri di diametro e databile tra l'VIII e il VII secolo a.C : l'oggetto di ferro è stato trovato spezzato intenzionalmente secondo un rituale che richiama – a giudizio di Stefano Bruni, uno dei protagonisti delle ricerche archeologiche a Pisa negli ultimi anni – la sepoltura di Elpenore narrata nell'Odissea : sulla tomba del compagno di Ulisse venne piantato un remo simbolo del suo ruolo. Il tridente doveva essere appartenuto ad un principe pisano che traeva la propria posizione di prestigio all'interno della comunità dalle attività marinare, fra le quali non va esclusa la pirateria che a quel tempo non presentava connotazioni negative. Un plastico del tumulo è presente all'inizio del percorso espositivo della mostra : la costruzione funeraria segna in effetti ai nostri occhi la prima testimonianza del rapporto tra Pisa e il mare.]

Una propensione che continuerà per l'intero arco cronologico della civiltà etrusca : il porto principale, non indagato archeologicamente ancora a fondo, doveva sorgere presso la foce del ramo principale dell'Arno, nell'area di San Piero a Grado, ed essere in connessione con una serie di approdi situati lungo la linea di costa sensibilmente più arretrata rispetto all'attuale. In questa località, tra l'altro, una tradizione vuole che sia sbarcato l'apostolo Pietro proveniente dalla Siria, prima di recarsi a Roma.

CULTURA, ottobre 2003,
Giuseppe M. Della Fina

Épreuves d'admissibilité

Test d'habileté manuelle et de couleur

(4 heures ; coefficient 5 ; note éliminatoire : 5)

Vous réaliserez les deux épreuves suivantes :

HABILETE MANUELLE

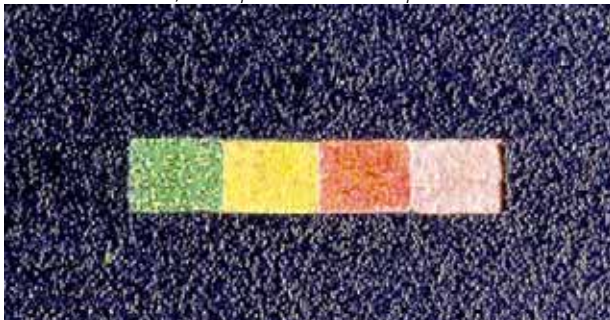
A l'aide d'un scalpel, vous dégagerez chacune des couches superposées de peinture appliquées sur la plaquette de bois.

Le dégagement sera inscrit dans une bande centrale horizontale et rectiligne de 0,5 à 0,7 cm de large, selon le modèle ci-dessous :



Toutes les plages dégagées seront carrées et de dimensions identiques. Aucune retouche n'est autorisée.

Habilitéte manuelle, exemple de réalisation par un candidat.



TEST DE COULEUR

Vous reproduirez à l'aquarelle, sur feuille de format 24x32 cm, les 5 tons de l'échantillonnage en papier qui vous a été remis.

Les couleurs seront reproduites dans l'ordre de l'échantillonnage (de l'orange au bleu) dans 5 cases de 2,5 cm de haut et de 7 cm de large, tracées au crayon, accolées bord à bord et formant une colonne.

Vous pouvez utiliser les deux autres feuilles mises à votre disposition pour vous exercer.

Aucun système de cache n'est autorisé.

Test de couleur, exemple de réalisation par un candidat. Note obtenue par le candidat : 17/20



concours 2004

Sujets
et commentaires
des épreuves

Epreuves d'admission

Copie

(5 jours ; coefficient 6 ; note éliminatoire : 5)

ARTS DU FEU – MODELAGE

Reproduire en terre le modèle exposé, un moulage en plâtre patiné du *Dieu de Bouray*, datant du premier siècle avant J.-C. (musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain en Laye). Les dimensions du modèle doivent être respectées.

Œuvre proposée :

Puis réaliser à l'échelle 1 avec le métal mis à votre disposition à l'atelier une copie de cet objet.

Le fond sera réalisé en laiton (8/10^{ème}). Les boules seront faites avec une plaque de cuivre (8/10^{ème}) et seront assemblées par soudure.

Il n'est pas demandé de reproduire à l'identique la patine et les effets de surface de l'original.

ARTS GRAPHIQUES

Copier dans leur intégralité les deux œuvres proposées :

Œuvre proposée :

Jeune homme penché en avant, portant des poutrelles sur ses épaules, Albert Maignan, (musée de Picardie, Amiens).

Œuvre proposée :

ARTS DU FEU – FABRICATION D'UN OBJET METALLIQUE

Représenter à l'échelle 1, vue de face, l'objet qui vous est présenté : *Lanterne*

Œuvre proposée :

Satsuma guengo-bei, Toyokuni II, (musée national des arts asiatiques-Guimet, Paris).

ARTS TEXTILES

Copie miniature d'une coiffe

Réaliser la copie d'une coiffe de travail traditionnelle appelée la « quichenotte » d'après le patron qui vous est fourni.

La copie sera réalisée à l'échelle 2 par rapport aux dimensions du patron.

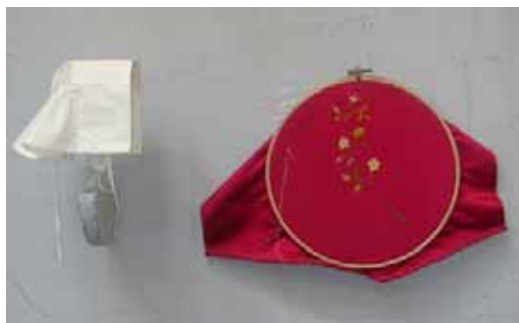
Les dix-sept loges de la passe seront armées chacune d'une lame de carton (fournie).

La coulisse sera coupée dans le biais et sera resserrée par deux liens fins (fournis).

Les rubans d'attaches (fournis) seront fixés à l'intérieur, à l'emplacement marqué par le point.

Il est demandé d'avancer au maximum le travail, tout en terminant la passe et la coulisse.

Exemple de copie par un candidat d'une coiffe, et broderie. Note obtenue : 15/20



Copie de broderie

Reproduire à l'échelle 1, selon le schéma joint, la fleur principale de la broderie qui orne un porte-courrier du début du XX^{ème} siècle (collection privée) figurant sur le cliché fourni (broderie grandeur nature).

Œuvre proposée (détail) :

MOBILIER

Mise au plan

Réaliser à l'échelle 1 les différentes vues, selon les critères du dessin technique d'ameublement, de la table à écrire de style Louis XVI :

Une demi coupe horizontale en rouge à mi-hauteur de la face.

Une coupe transversale en bleu (coupe de côté).

Une coupe longitudinale en jaune (parallèle à la façade).

Le dessin sera coté pour apprécier les principales dimensions de la table.

Copie

Exécuter la reproduction d'une partie de la table selon le modèle présenté.

Réalisation d'un petit côté de la table (2 pieds + 1 traverse basse et 1 traverse haute) avec le tiroir (raccourci en profondeur).

Mise en gaine des pieds.

Assemblage de la traverse basse à tenons et mortaises, assemblage de la traverse haute à queues-d'aronde.

Montage du tiroir à queues-d'aronde : face, côtés et derrière ; aménagement de la rainure et mise en place du fond.

L'ensemble sera plaqué suivant le modèle.

Face de tiroir à motif géométrique, 2 pieds avec motifs sur les 2 faces extérieures et placage en fil sur les 2 faces intérieures.

Les assemblages

ne seront pas collés mais

suffisamment

ajustés pour

permettre le

fonctionnement du

tiroir. L'ensemble

sera rendu poncé

sans produit de

finition.

Œuvre proposée :

Œuvres proposées :

La Courtisane, J.B. Fouque d'après Sigalon, XIX^{ème} siècle (musée Réattu, Arles).

Portrait d'un chasseur, anonyme, école napolitaine XVIII^{ème} siècle (musée des Arts décoratifs, Paris).

Portrait d'une femme en tenue de chasse, anonyme, école napolitaine XVIII^{ème} siècle (musée des Arts décoratifs, Paris).

PEINTURE

Cette année, trois tableaux différents ont été choisis par le jury. L'attribution aux candidats s'est faite par tirage au sort.

La Courtisane, J.B. Fouque d'après Sigalon, XIX^{ème} siècle (musée Réattu, Arles).

Portrait d'un chasseur, anonyme, école napolitaine XVIII^{ème} siècle (musée des Arts décoratifs, Paris).

Portrait d'une femme en tenue de chasse, anonyme, école napolitaine XVIII^{ème} siècle (musée des Arts décoratifs, Paris).

Copier, aux dimensions de l'original, l'un des trois tableaux qui vous est proposé par tirage au sort.

Vous reproduirez la peinture dans ses différentes phases, de la mise en place du dessin jusqu'à son aboutissement.

Vous mettrez en place l'ensemble de la composition. Le personnage central doit être restitué achevé. Suivant le temps dont vous disposez, vous êtes libre de pousser d'autres parties du tableau au même degré.

Exemple de copie par un candidat.

Note obtenue : 13/20.



PHOTOGRAPHIE

Reproduire à l'échelle 1 l'œuvre suivante :

Portrait de femme et d'enfant (Atelier de restauration et de conservation de la ville de Paris).

Réaliser deux tirages à partir des négatifs fournis.

Le premier tirage, non viré, aura les caractéristiques visuelles adaptées au virage.

Le second tirage sera viré de façon à s'approcher le plus possible de l'épreuve à copier.

Vous disposez de trois types de papier pour réaliser vos tirages.

Vous devez décrire les protocoles de traitement.

Œuvre proposée :

Exemple de copie par un candidat. Note obtenue : 13.5/20.



SCULPTURE

Reproduire en terre le modèle exposé, un moulage en plâtre patiné de *La Jeune femme à l'enfant*, Gilbert Privat, (musée des Années 30, Boulogne-Billancourt).

Les dimensions du modèle doivent être respectées.

Œuvre proposée :

Épreuves d'admission

Oral

(20 mn de commentaire d'œuvres et 10 mn de conversation libre avec le jury ; coefficient 6 ; note éliminatoire : 5)

Objets ayant servi de support aux oraux :
(musée Jacquemart-André)

ARTS DU FEU

Option céramique

Manufacture de Sèvres, XIX^e siècle (?), groupe de putti et sanglier en biscuit

Manufacture de Meissen, XVIII^e siècle, saucière en porcelaine polychrome

Atelier italien, XV^e siècle, vase en faïence aux armes des Médicis

Option métal

Tête d'Euripide, bronze, copie d'après l'antique
Atelier de Riccio, Padoue, XV^e siècle, grenouille en bronze

Bassin (Abbeville, musée Boucher de Perthes)

Jean-Albert Chertier, ostensorio (Paris, église Saint-Laurent)

Bronze signé Barye (fonderie) représentant une lionne mangeant une gazelle (collection particulière)

Vase tripode chinois en bronze avec un décor damasquiné en étain ou en argent (collection particulière)

ARTS GRAPHIQUES

François Boucher, *Vénus allongée*

Sigismond Freudenberger, *Le lever*

Hubert Robert, *Paysage*

Nélie Jacquemart, étude pour *Molière chez le barbier*

Nélie Jacquemart, étude pour *Molière au cabaret : homme lisant*

ARTS TEXTILES

Italie, XVII^e siècle, chasuble en soie, broderie de soie et fils métalliques

MOBILIER

Attr. à Chenevat, époque régence, bergère en bois sculpté et peint recouvert de tapisserie

Attr. à Gourdin, chaise en bois sculpté et doré de style Louis XV

Atelier parisien, XVIII^e siècle, semainier en placage d'acajou et bronzes dorés

PEINTURE

Ecole flamande, XV^e siècle, *Portrait de Philippe le Bon*, panneau peint

Attr. à Bembo, fin XV^e siècle, panneau peint

Ecole de Bergame, fin XV^e siècle, *Tête d'enfant*, panneau peint

Ecole ombrienne, fin XV^e siècle, *Le martyr de saint Sébastien*, panneau peint

Ecole de Lucques, fin XV^e siècle, *Le martyr de sainte Catherine*, panneau en bois

Attr. à Van Clève, début XVI^e siècle, *Portrait de Maximilien*, panneau peint

Nélie Jacquemart, *Portrait du général d'Aurelle de Paladine*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Ruines mauresques*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Fleurs*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Vénus couchée d'après Vélasquez*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Le couronnement de Marie de Médicis d'après Rubens*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Le chasseur d'après Vélasquez*, huile sur toile

Nélie Jacquemart, *Molière au cabaret*, huile sur bois

Ecole italienne, XV^e siècle, *Tête de femme*, panneau peint

Ecole italienne, XV^e siècle, *Tête d'homme*, panneau peint

Ecole italienne, XV^e siècle, *Tête de femme*, panneau peint

PHOTOGRAPHIE

Eugène Atget, 1902, *Hôtel de Beauvais, 68 rue François Miron*

Laborde, 1850-1860, *Barrière de Clichy*

Louis Vert, vers 1920, *Petit métier*

Anonyme, vers 1900, *Funérailles de Victor Hugo*

Nadar, 1880-1890, *Actrices*

SCULPTURE

Anonyme, XV^e siècle, *Buste de femme*, terre cuite peinte

Attr. A Suzanne, fin XVIII^e siècle, *Mirabeau*, statuette en terre cuite

Anonyme, *Buste d'homme*, terre cuite

Atelier français fin XVIII^e siècle, *Buste de Marie-Antoinette*, marbre

Attr. à J.-B. Carpeaux, *Médaille représentant Mme André*, marbre

Italie, XVI^e siècle, *Tête de saint Jean-Baptiste*, terre cuite

concours

2004

Données statistiques

I. Nombre de candidats

	inscrits	présents ¹	admissibles	lauréats
Nombre de candidats	182	134	37	18

II – Profil des candidats

	inscrits	présents ¹	admissibles	lauréats	
Age ²	moins de 20 ans	7	7	0	0
	de 20 à 25 ans	144	113	32	14
	de 25 à 30 ans	25	10	3	2
	au-delà de 30 ans	6	4	2	2
	âge moyen	23	22	23	24
Sexe	Hommes	24	16	3	3
	Femmes	158	118	34	15
Résidence	Paris	63	51	17	9
	région parisienne	44	30	13	7
	province	71	50	7	2
	étranger	4	3	0	0
Formation	Non bacheliers	2	1	0	0
	Bacheliers	180	133	37	18
	Dont Bac « littéraire »	82	63	11	5
	Bac « scientifique »	49	40	18	9
	Bac « économique et social »	17	11	4	3
	Bac « technique »	16	11	2	0
	Bac « professionnel »	6	4	2	1
	Autre/Non précisé	10	4	0	0
	Formation supérieure ³	BAC + 2	63	46	12
BAC + 3 ou + 4		50	40	16	7
BAC + 5		5	3	0	0

¹ présents à toutes les épreuves d'admissibilité

² en années révolues au 31 décembre de l'année qui précède le concours

³ parmi les 18 lauréats (tous titulaires du baccalauréat), 14 étaient diplômés de l'enseignement supérieur au 31 décembre 2003. Ceux qui n'avaient pas, à cette date, de diplôme de l'enseignement supérieur, étaient en cours d'études supérieures (École du Louvre, Université de Montréal) ou de formation professionnelle (CFA d'ameublement)

III- Inscriptions

CHOIX DES SPECIALITES	inscrits	présents¹	admissibles	lauréats
Arts graphiques et livre	34	24	4	3
Arts du feu	26	17	5	4
Arts textiles	9	6	1	1
Mobilier	13	12	4	3
Peinture	67	53	16	4
Photographie	13	8	2	1
Sculpture	20	14	5	2

CHOIX DES OPTIONS

1. Epreuve de dessin	inscrits	présents¹	admissibles	lauréats
Dessin documentaire à caractère technique	31	22	10	7
Dessin académique	151	112	27	11

2. Epreuve de langue	inscrits	présents¹	admissibles	lauréats
Allemand	14	12	2	0
Anglais	124	88	30	16
Espagnol	27	21	4	2
Italien	17	13	1	0

IV – Notes obtenues pour les épreuves

ADMISSIBILITE

1.Histoire de l'art	présents¹	admissibles	lauréats
Note moyenne	8,91	10,62	11,06
Note mini	0	6,5	6,5
Note maxi	16,5	14	14

2. Sciences	présents¹	admissibles	lauréats
Note moyenne	9,50	12,99	14,04
Note mini	0,5	7,25	8,8
Note maxi	20	20	20

Données statistiques

3. Dessin		présents¹	admissibles	lauréats
Dessin documentaire	Note moyenne	9,70	10,30	10,43
à caractère	Note mini	4,5	6	7
technique	Note maxi	13,5	14	13,5
Dessin académique	Note moyenne	5,13	7,17	7,05
	Note mini	0	5,25	5,25
	Note maxi	11	11	11

4. Histoire & technologie des matériaux		présents¹	admissibles	lauréats
	Note moyenne	9,80	12,47	13,03
	Note mini	0	8	9
	Note maxi	18	17	17

5. Langue		présents¹	admissibles	lauréats
	Note moyenne	8,86	9,91	9,82
	Note mini	1	4	4
	Note maxi	18	16	14

6. Test d'habileté manuelle et de couleur		présents¹	admissibles	lauréats
	Note moyenne	10,89	13,14	13,38
	Note mini	2,5	8,5	8,5
	Note maxi	15,75	15,5	15,50

ADMISSION

1. Copie		présents	lauréats
	Note moyenne	10,95	12,68
	Note mini	6	6
	Note maxi	18	18

2. Entretien oral		présents	lauréats
	Note moyenne	11,74	14,17
	Note mini	5	9
	Note maxi	18	18

V. Totaux aux séries d'épreuves

	Admissibilité	Admission
Total le plus élevé	243,50	424,38
(soit note sur 20)	13,53	14,15

concours

2004

Annexes

En application de l'arrêté modifié du ministre de la culture et de la communication en date du 14 novembre 2002 :

Le concours est ouvert aux candidats français et étrangers, titulaires du baccalauréat ou d'un diplôme équivalent et âgés de plus de vingt ans et de moins de trente ans révolus au 31 décembre de l'année qui précède l'année du concours.

Des dérogations peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national du patrimoine aux conditions d'âge et de diplôme au vu d'une expérience ou d'une situation spécifiques, et sur proposition du conseil des études du département des restaurateurs.

Nul n'est autorisé à se présenter plus de cinq fois au concours d'admission.

Sept spécialités sont proposées au concours :

- Arts du feu (métal, céramique, émail, verre)
- Arts graphiques et livre
- Arts textiles
- Mobilier
- Peinture (de chevalet, murale)
- Photographie
- Sculpture

Les candidats concourent au titre d'une spécialité.

À l'issue du concours, le jury arrête, par spécialité, la liste des admis et, le cas échéant, la liste complémentaire à laquelle recourir en cas de désistement des lauréats.

INSCRIPTIONS

Les candidats doivent constituer leur dossier d'inscription et le faire parvenir à l'Institut national du patrimoine, dans les formes et délais prescrits par le directeur. Les choix effectués dans le dossier d'inscription ne sont pas modifiables.

EPREUVES

Les épreuves du concours se déroulent en deux étapes : admissibilité et admission.

Les épreuves sont notées de 0 à 20 et affectées d'un coefficient et d'une note éliminatoire. Est éliminatoire toute note inférieure ou égale à 5, à l'exception de l'épreuve de langue pour laquelle la note éliminatoire est fixée à 0. Les points acquis dans une épreuve sont cumulés avec ceux des épreuves suivantes.

I ADMISSIBILITE

Les épreuves d'admissibilité sont au nombre de six :

Histoire de l'art

Dissertation portant sur un sujet à choisir parmi trois proposés, illustrés de photographies référencées.

Durée : 3 heures - Coefficient : 2,5 - Note éliminatoire : 5

Sciences

Questions de physique et chimie (cf. programme en annexe).

Durée : 2 heures - Coefficient : 2,5 - Note éliminatoire : 5

Les candidats pourront disposer pour cette épreuve d'une calculatrice, fournie par l'Institut national du patrimoine et permettant d'effectuer les opérations de calcul numérique de base. Tout autre matériel électronique est interdit.

Dessin

Académique ou documentaire (au choix du candidat, indiqué dans le dossier d'inscription).

Durée : 4 heures - Coefficient : 4 - Note éliminatoire : 5

Dessin académique

Dessin d'après un moulage en ronde-bosse ou une composition type nature morte, sur papier format raisin, au crayon de graphite, sur chevalet. (outils autorisés : fil à plomb et mire)

Dessin documentaire à caractère technique

Dessin d'un objet avec vues sous différents plans et coupes, relevé de cotes, au crayon de graphite, sur table (outils autorisés : règle, équerre, compas, pied à coulisse).

Histoire et technologie des matériaux

Epreuve spécifique selon la spécialité présentée par le candidat. Le candidat choisit un sujet parmi les deux proposés dans la spécialité qu'il présente.

Durée : 2 heures - Coefficient : 3 - Note éliminatoire : 5

Langue

Traduction en français d'un texte dans l'une des langues étrangères suivantes, choisie au moment de l'inscription : allemand, anglais, espagnol, italien, suivie de quelques questions se rapportant au texte. Le candidat devra répondre à ces questions dans la langue choisie. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

Durée : 2 heures - Coefficient : 1 - Note éliminatoire : 0

Test d'habileté manuelle et de couleur

Dégagement mécanique à l'aide d'un scalpel de couches superposées de peinture sur un support bois et reproduction à l'aquarelle d'une série de couleurs (la liste des outils autorisés sera fournie avec la convocation aux épreuves).

Durée : 4 heures - Coefficient : 5 - Note éliminatoire : 5

II ADMISSION

Seuls peuvent prendre part aux épreuves d'admission les candidats déclarés admissibles par le jury.

Les épreuves d'admission sont au nombre de deux :

Copie

Durée : 5 journées de huit heures* - Coefficient : 6 - Note éliminatoire : 5 (*deux journées seulement pour la spécialité photographie)

Arts du feu (métal, céramique, émail, verre) :

Au choix du candidat, indiqué au moment de l'inscription, pour les candidats présentant cette spécialité :

un modelage de tout ou partie d'une sculpture,

ou

une fabrication d'un objet métallique d'après un modèle et son dessin.

Arts graphiques et livre :

Au choix du candidat, indiqué au moment de l'inscription, pour les candidats présentant cette spécialité :

une ou deux copies, totales ou partielles, de dessins, estampes, aquarelles, etc.

ou

une copie d'un livre relié (corps d'ouvrage et reliure), et son dessin.

Arts textiles :

Une copie partielle d'une broderie et une copie en miniature sur toile blanche de tout ou partie d'un costume ancien d'après un patron.

Mobilier :

Une copie de tout ou partie d'un objet mobilier, et son dessin.

Peinture (de chevalet, murale) :

Une copie de tout ou partie d'une peinture.

Photographie :

Un tirage noir et blanc et un tirage viré, d'après un négatif fourni.

Sculpture :

Un modelage de tout ou partie d'une sculpture.

Oral

Commentaire à partir d'un ou plusieurs objets ou documents se rapportant à la spécialité dans laquelle le candidat présente le concours, puis entretien avec le jury permettant au candidat d'exposer les motivations qui le conduisent vers le métier de restaurateur.

Durée : 30 minutes* - Coefficient : 6 - Note éliminatoire : 5

(*avec une préparation de 30 minutes)

CALENDRIER DES EPREUVES DU CONCOURS 2004

Du lundi 1^{er} au jeudi 4 mars 2004 :
admissibilité

Du jeudi 15 au jeudi 22 avril : admission

**INDICATIONS DE LECTURES POUR L'ÉPREUVE
D'HISTOIRE DE L'ART****Collections :**

« L'Art et les grandes civilisations » aux
éditions Citadelles/Mazenod : 27 volumes sur
l'histoire de l'art dans le monde, de la
Préhistoire à l'art du XXe siècle.

« Histoire de l'art » aux éditions Flammarion :
Schnapp, A. (sous la dir. de), *Préhistoire et
Antiquité*, Paris, 1997.

Barrucand, M. et Heck, C. (sous la dir. de),
Moyen Âge. Chrétienté et Islam, Paris, 1996.

Mignot, C. et Rabreau, D., *Temps modernes.
XVe-XVIIIe siècles*, Paris, 1996.

Hamon, F. et Dagen, P., *Époque
contemporaine. XIXe-XXe siècles*, Paris, 1998.

« Les grands siècles de la peinture » aux
éditions Skira

« Manuels de l'École du Louvre », édités par
l'École du Louvre, la RMN et la Documentation
française

« Tout l'art » aux éditions Flammarion :
Aghion, I. et al., *Héros et dieux de l'antiquité :
guide iconographique*, Paris, 1994.

Bailly-Herzberg, J., *L'Art du paysage en France
au XIXe siècle : de l'atelier au plein air*, Paris,
2000.

Barral i Altet, X., *Chronologie de l'art au
Moyen Age*, Paris, 2003.

Cahn, I. et al., *Chronologie de l'art du XIXe
siècle : guide culturel*, Paris, 1998.

Camille, M., *Le Monde gothique*, Paris, 1996.

Chastel, A., *L'Art français*, Paris, 2000 : I : Pré-
Moyen Age et Moyen Age ; II : Temps
modernes : 1430-1620 ; III : Ancien régime :
1620-1775 ; IV : le temps de l'éloquence :
1775-1825.

Cole, A., *La Renaissance dans les cours
italiennes*, Paris, 1995.

Da Costa Kaufmann, T., *L'Art en Europe
centrale*, Paris, 2001.

Duchet-Suchaux, G., *La Bible et les saints :
guide iconographique*, Paris, 1990.

Fortini Brown, P., *La Renaissance à Venise*,
Paris, 1997.

Gérard-Powell, V. (sous la dir. de), *L'Art
espagnol*, Paris, 2001.

Harbison, C., *La Renaissance dans les
pays du Nord*, Paris, 1995.

Irwin, R., *Le Monde islamique*, Paris,
1997.

Manniche, L., *L'Art égyptien*, Paris,
1994.

Pauwels-Lemerle, F., *L'Architecture à la
Renaissance*, Paris, 1998.

Petzold, A., *Le Monde roman*, Paris,
1995.

Rudel, J. (sous la dir. de), *Les
Techniques de l'art : guide culturel*, Paris,
1999.

Turner, R., *La Renaissance à Florence : la
naissance d'un art nouveau*, Paris, 1997.

Westermann, M., *Le Siècle d'or en
Hollande*, Paris, 1996.

« Tout l'œuvre peint de ... » aux éditions
Flammarion

« Univers des formes » aux éditions
Gallimard : 30 volumes sur l'histoire de
l'art dans le monde

Ouvrages :

Bernard, E. et al., *Histoire de l'art du
Moyen Âge à nos jours*, Comprendre et
reconnaître, Paris, Larousse, 2003.

Chastel, A., *L'art italien*, Paris, Larousse,
1956 (rééd. Flammarion, 1982, 1989,
1995).

Châtelet, A. et Groslier, B. P. (sous la dir.
de), *Histoire de l'Art*, Paris, Larousse,
1990.

Frontisi, C. (sous la dir. de), *Histoire
visuelle de l'art*, Paris, Larousse, 2001.

Gombrich, E. H., *L'Art et son histoire, des
origines à nos jours* (trad. E.

Combé), Paris, Le Livre de Poche, 1967
(rééd. 1986, 1987).

Gombrich, E. H., *Histoire de l'art*, Paris,
Gallimard, 1997.

Mérot, A. (sous la dir. de), *Histoire de
l'art, 1000-2000*, Paris, Hazan, 1995.

Thuillier, J., *Histoire de l'art*, Paris,
Flammarion, 2002.

Blunt, A., *Art et architecture en France,
1500-1700* (trad. M. Chatenet), Paris, éd.

Macula, 1983.

PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE SCIENCES

Ce programme est établi sur la base des programmes d'enseignement secondaire de la seconde à la terminale littéraire des dix dernières années. Les ouvrages de référence sont tous les manuels scolaires des différents éditeurs et les candidats utiliseront l'un ou l'autre, selon leur goût et leurs possibilités.

Physique

1. Rappels mathématiques
Arithmétique élémentaire
Géométrie élémentaire
Fonctions : Puissance - Logarithme –
Exponentielle
Vecteur
Trigonométrie
2. Mécanique
Statique (équilibres)
Dynamique (forces et mouvements)
Energie (potentielle et cinétique) - Travail -
Puissance
Pression
3. Optique
Optique géométrique (miroirs et lentilles,
diaphragmes), loi de Descartes (réflexion,
réfraction), diffusion
Optique physique : dispersion (prisme),
diffraction - interférences (fentes, réseau)
4. Electricité
Tension - Intensité - Résistance - Puissance -
Energie

5. Electromagnétisme et électrostatique
Charge électrique, champ électrostatique
Flux magnétique, champ
électromagnétique
Mouvement d'une particule dans un
champ électrique et/ou magnétique
Ondes électromagnétiques ; cas de la
lumière visible (couleur)
6. Atomistique
Structure du noyau
Niveaux d'énergie des électrons

Chimie

1. Chimie générale
Structure et états de la matière :
Atomes et éléments - Structure de
l'atome
Liaisons chimiques et molécules
Etats de la matière : solide, liquide, gaz
Réactions chimiques - Equation - Bilan
Réaction acido-basique - Forces des
acides - Notion de pH
Equilibre et réaction chimique d'oxydo-
réduction : Pile, Electrolyse
2. Chimie organique
Fonctions organiques - Hydrocarbures -
Alcools - Amines - Acides - Esters
Polymères et polymérisation
(généralités)

INDICATIONS DE LECTURE POUR L'ÉPREUVE D'HISTOIRE ET TECHNOLOGIE DES MATERIAUX

Ces listes d'ouvrages ne sont pas des bibliographies, mais des indications de lecture. Elles peuvent être complétées en consultant les bibliographies des ouvrages cités. On peut également consulter les articles de l'*Encyclopædia Universalis*

Arts du feu : métal, céramique, émail, verre

Métal

Arminjon, C. et Bilimoff, M. *L'art du métal : vocabulaire technique*. Coll. « Principes d'analyse scientifique », Paris, Imprimerie Nationale, 1998

Berducou, M. *La conservation en archéologie*. Paris, Masson, 1990 (voir p. 162 à 190)

Daumas, M. « Les origines de la civilisation technique » In : *Histoire générale des techniques. Tome 1*. Paris, PUF, 1962

Gilles, B. *Histoire de la métallurgie*. Coll. « Que sais-je ? » n° 96, Paris, PUF, 1966

Rama, J.-P. *Le bronze d'art et ses techniques*. Dourdan, Vial, 1995

Céramique

d'Albis, A. *La porcelaine artisanale*. Paris, Dessain et Tolra, 1975

d'Albis, A. *Faïence et pâte tendre*. Paris, Dessain et Tolra, 1979

d'Albis, A. *Traité de la porcelaine de Sèvres*. Dijon, Faton, 2003

Berducou, M. « De l'argile à l'objet céramique » In : *La conservation en archéologie* (voir chapitre. III), Paris, Masson, 1990

Blondel, N. *Céramique : vocabulaire technique*. Paris, Momun, Ed. du patrimoine, 2001.

Brunet, M. et Préaud, T. *Sèvres, des origines à nos jours*. Fribourg, Office du livre ; Paris, Société française du livre, 1978

Colbeck, J. *La poterie : technique du tournage*. Paris, Dessain et Tolra, 1976

Faÿ-Hallé, A. *Faïences françaises : XVIème-XVIIIème siècles*. Exposition, Paris, Galeries nationales du Grand Palais, 1980. Paris, RMN, 1980

Fontaine, G. *La céramique française*. Coll. « Arts, styles et techniques ». Paris, Larousse, 1947

Giacomotti, J. *Faïences françaises*. Fribourg, 1963, rééd. Medea Edition, 1977

Haussonne, M. *Technologie céramique générale*. 2 vol., Paris, G. B. Baillière et fils, 1969

Janneau, G. *Les arts du feu*. Coll. « Que sais-je ? », n° 45. Paris, PUF, 1967

Lahaussais, Ch. *La céramique*. Coll. « Arts et Techniques ». Paris, Massin, 1996

Leach, B. *Le livre du potier*. Paris, Dessain et Tolra, 1977

Oakley, V. et Buys, S. *Conservation and Restoration of Ceramics*. Butterworth, 1993 (voir chap. sur la technologie)

Poli, Cl. *La poterie et ses techniques*. Paris, Dessain et Tolra, 1977

Rhodes, D. *La poterie : les fours*. Paris, Dessain et Tolra, 1968

Rhodes D. *Terres et glaçures*. Paris, Dessain et Tolra, 1999

Rosen, J. *La faïence dans la France du XIVe au XIXe siècle : histoire et technique*. Paris, Errance, 1995.

van Lith, J.-P. *La céramique : Dictionnaire encyclopédique*. Paris, Les Editions de l'Amateur, 2000

Vittel, C. *Pâtes et glaçures céramiques*. Paris, Dessain et Tolra, 1982

Email

Conway, V. *Initiation à l'émail*. Paris, Dessain et Tolra, 1975

Gaborit-Chopin, D. et Taburet, E. *Objets d'art du Moyen Âge*. Coll. « Notices d'histoire de l'art de l'École du Louvre », Paris, RMN, 1993

Gauthier, M.-M. *Émaux du Moyen Âge occidental*. Fribourg, Office du livre, 1972 (voir chapitre sur la technologie)

Millenet, L.E. *Manuel pratique de l'émaillage sur métaux*. Coll. « Manuels pratiques Dunod ». Paris, Dunod, 1971

L'oeuvre de Limoges : émaux limousins du Moyen Âge. Exposition, Paris, musée du Louvre. 1995-1996. Paris, RMN, 1995.

Verre

A travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance. Exposition, Rouen, Musée des Antiquités de Seine-Maritime, 1989. Rouen, Musées et monuments départementaux, Seine-Maritime, 1989

Blondel, N. *Le vitrail. Vocabulaire typologique et technique*, Coll. « Principes d'analyse scientifique », Paris, Imprimerie nationale, 1993

Bailly, M. « Le verre » In : *La conservation en archéologie* (voir chapitre IV). Paris, Milan, Barcelone, etc., Masson, 1990

Bray, Ch. *Dictionary of Glass, Materials and Techniques*. Londres, A & C. Black, 1995

Brown, S et O'Connor, D. *Les peintres-verriers*. Coll. « Les artisans du Moyen Âge ». Londres, 1991; trad. par C. Adeline. s.l., Brepols, 1992

Cappa, G. *L'Europe de l'art verrier : des précurseurs de l'art nouveau à l'art actuel 1850-1990*. Liège, Pierre Mardaga, 1991

Davidson, S. et Newton, R. *Conservation of Glass*. Butterworth, 1989 (voir chapitre sur la technologie)

Ducasse, P. *Histoire des techniques*. Coll. « Que sais-je ? », n° 126. Paris, PUF, 1945

Lynggaard, F. *La Verrerie artisanale*. Paris, Dessain & Tolra, 1981

Arts graphiques et livre

Adhémar, J. *La gravure des origines à nos jours*. Paris, Somogy, 1979

Adhémar, J. *La gravure*. Coll. « Que sais-je ? », n° 135, Paris, PUF, 3^{ème} éd. revue, 1990

Arnoult, J.M., Deschaux, J., Labarre, A. et Oddos, J.P. *La restauration des livres manuscrits et imprimés. Principes et méthodologie*. Coll. Pro Libris, Paris, Bibliothèque nationale, 1992

Biasi, P.M de. *Le papier, une aventure au quotidien*. Coll. « Découverte » Gallimard, Paris 1999

Béguin, A. *Dictionnaire technique de l'estampe*. Chez l'auteur, 1977

Béguin, A. *Dictionnaire technique et critique du dessin*. Paris, Vander / Oyez, 1978

Boithias, J.-L. et Mondin, C. *Les Moulins à papier et les anciens papetiers d'Auvergne*. Coll. « Métiers, techniques et artisans », Nonette, éd. Créer, 1981

Brandt, A. C. *La désacidification de masse du papier : étude comparative des procédés existants*. Paris, Bibliothèque nationale, 1992

Chahine, C. *Méthodes d'analyse et de conservation des cuirs anciens*, Paris, Université Paris I-Panthéon Sorbonne, 1985

Chêne, M. et Drisch, N. *La Cellulose*. Coll. « Que sais-je ? », Paris, PUF, 1967

De Sousa, J. *La lithographie : précis technique*. s.l., Technorama, 1990

Dictionnaire encyclopédique du livre, sous la direction de P. Fouché, vol. 1 : A-D, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, 2002

Doizy, M.-A. et Fulacher, P. *Papiers et moulins*. Paris, Technorama, Arts et métiers du livre, 1997

Gary, M.N. et Dubard de Gaillarbois, V. *Le dessin*. Coll. « Arts et techniques », Paris, Massin, 1996

Gaudriault, R. *Filigranes et autres caractéristiques des papiers fabriqués en France aux XVIIème et XVIIIème siècles*. Paris, CNRS Editions, J. Telford, 1995

Giovannini, A. *De tutela librorum : la conservation des livres et des documents d'archives*, Genève, Institut d'études sociales, 1999 (2^e éd.)

Gilssen, L. *La reliure occidentale antérieure à 1400*, Turnhout, Brepols, 1983

Grandinette, M. et Silverman, R. « Book Repair in the USA : a Library-Wide Approach to Conservation » In : *La conservation : une science en évolution Bilans et perspectives. Actes des troisièmes journées internationales d'études de l'ARSAG*, Paris, 1997, p. 274-280.

Hunter, D. *Paper making. The History and Technique of an Ancient Craft*. New York, Dever Publications Inc., 1978

James, C., Corrigan, C. et Enshaian M.-C. *Old Master Prints and Drawings : A Guide to Preservation and Conservation*. Amsterdam, Amsterdam University Press, 1997 (voir 1^{ère} partie)

La conservation. Principes et réalités, sous la direction de J.P. Oddos. Coll. Bibliothèques, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 1995

Leymarie, J. *Le dessin*. Genève, A. Skira, 1979

Leymarie, J. *L'aquarelle*. Genève, A. Skira, 1984

Martin, G. *Le papier*. Coll. « Que sais-je ? » Paris, PUF, 1964 et 1976

Monnier, G. *Le pastel*. Genève, A. Skira, 1983

Sol, B. « L'évolution des procédés de tannage végétal » In : *Environnement et conservation de l'écrit de l'image et du son, Actes des journées internationales d'études de l'ARSAG*, Paris, 1994

Szirmai, J.A. *The archaeology of Medieval Bookbinding*, Aldershot-Burlington-Singapour-Sydney, Ashgate, 1999

Arts textiles

Aribaud, C. *Soieries en sacristie : Fastes liturgiques XVIIe-XVIIIe siècles*. Paris, Somogy, 1998

Au fil du Nil : couleurs de l'Égypte chrétienne. Exposition : Nantes, musée Dobrée, 2001. Paris, Somogy, 2001

Bary, L.-C. *Les textiles chimiques*. Coll. « Que sais-je ? », n° 1003. Paris, PUF, 1978

Brossard, I. *Technologie des textiles*. Paris, Dunod, 1988

Boucher, F. *Histoire du costume en Occident de l'Antiquité à nos jours*. Paris, Flammarion, 1996

Bringel, A.-R., Jacqué, J. et Peyron, N. *Histoire singulière de l'impression textile* (ouvrage publié à l'occasion de l'exposition *Vies privées, histoire singulière de l'impression textile*, Mulhouse, musée de l'impression sur étoffes, 2000-2002), Mulhouse, Edisud, 2000.

Coron, S. et Lefèvre, M. *Livres en broderie : Reliures françaises du moyen âge à nos jours*. Exposition. Paris, Bibliothèque de l'Arsenal, 1995. Paris, BnF ; DMC, 1995

de Dillmont, Th. *Encyclopédie des ouvrages de dames*. Paris, DMC

Gans-Ruedin, *Beauté du tapis d'Orient*. Fribourg, Office du livre, 1983

Kraatz, A. *Dentelles au musée historique des tissus de Lyon*. Lyon, éd. Musée historique des tissus de Lyon, 1983

Nencki, L. *La science des teintures animales et végétales*. Paris, Dessain et Tolra, 1981

Risselin-Steenebrugen, M. *Trois siècles de dentelles*. Bruxelles, Musées royaux d'art et d'histoire, 1980

Salet, F., Viallet, N. et Souchal, G. *Tapissierie : Méthode et Vocabulaire*. Coll. « Principes d'analyse scientifique ». Paris, Imprimerie nationale, 1971

Sherril S. B. *Tapis d'occident du Moyen-Age à nos jours*. Editions New York - Paris - Londres. Abbeville. 1995

Schoeser, M. *Tissus français d'ameublement : de 1760 à nos jours*. traduct. de J-F. Allain. Paris, Flammarion, 1991

Storey, J. *Impression textile*. Québec, Montréal, éd. Saint Martin, 1993

Verlet, P., Florisoone, M. Hoffmeister, A. et al. *La tapisserie : histoire et technique du XIVème au XXème siècle*. Paris, Hachette Réalités, 1977

Le Vocabulaire technique français. Lyon, CIETA (Centre international d'étude des textiles anciens)

Mobilier

Astre-Font, M.-C. *Précis d'ameublement, aménagement du cadre de vie : dessin, conception et normalisation*. Paris, AFNOR, cop. 1990

Boccador, J. *Mobilier français du Moyen-Âge à la Renaissance*. St Just-en-Chaussée, Monelle Hayot, 1988

Chanson, L. *Traité d'ébénisterie*. Dourdan, Vial, s.d.

Heurtematte, J. *Technologie générale du bois*. Paris, Delagrave, 1975

Heurtematte, J. *Menuiserie de bâtiment - Agencement mobilier*. Paris, Delagrave, 1976

Hosch, X. et Hénaut, J. *Dessin de construction du meuble. Lycées professionnels, lycées d'enseignement technologique, formation continue*. Paris, Dunod, 1988

Hosch, X. *Traité de dessin de construction du meuble*. Paris, Dunod, 1975

Janneau, G. *Le mobilier français : le meuble d'ébénisterie*. Paris, Duponchelle, s.d.

Janneau, G. *Les sièges*. Paris, Charles Moreau-Baudoin, 1977

Kjellberg, P. *Le meuble français et européen du Moyen Âge à nos jours*. Paris, Ed. de l'Amateur, 1991

Kjellberg, P. *Le mobilier du XXème siècle : Dictionnaire des créateurs*. Paris, Ed. de l'Amateur, 1994

- Ledoux-Lebard, D. *Mobilier français du XIX^{ème} siècle 1795-1889 : Dictionnaire des ébénistes et des menuisiers*. Paris, Ed. de l'Amateur, 1987-1989
- Mabille, G. *Menuiserie et Ebénisterie*. Paris, Massin, 1995
- Masterpieces of the J. Paul Getty Museum : Decorative Arts*. Londres, Thames & Hudson, 1997
- Pallot, B. *L'art du siège au XVIII^{ème} siècle*. Courbevoie, ACR-Gismondii., 1987
- Perrault, G. *Dorure et polychromie sur bois*. Dijon, Faton, 1992
- Pradère, A. *Les ébénistes français de Louis XIV à la révolution*. Chêne, Paris, 1989
- Ramond, P. *La Marqueterie*. Dourdan, Vial, 1981
- Ramond, P. *Chefs d'oeuvre des marqueteurs. Des origines à Louis XIV (vol. 1). De la Régence à nos jours (vol. 2). Marqueteurs d'exception (vol. 3)*, Dourdan, Vial, 1994
- Salverte, Cte F. de. *Les ébénistes du XVIII^{ème} siècle : Leurs oeuvres et leurs marques*. Paris, De Nobele, 6^{ème} éd., 1975
- Verlet, P. *Le mobilier royal français*. Paris, Picard, 1990-1994
- Delcroix, G. et Havel, M. *Phénomènes physiques et peinture artistique*. Puteaux, Erec, 1988
- Garcia, P. *Le métier du peintre*. Paris, Dessain et Tolra, 1990
- Giannini C. et Roani, R. *Dizionario del restauro e della diagnostica*. Fiesole, Nardini, 2000
- Havel, M. *La technique du tableau*. Paris, Dessain et Tolra, 1974 (rééd. en 1979)
- Hendy, P., Lucas, A.-S. et Plesters, J. « La Préparation des peintures », In : *Museum*, XXI, n° 4, p. 245-276
- Knut, N. *Manuel de restauration des tableaux*. Cologne, Konemann, 1999
- Marette, J. *La connaissance des primitifs par l'étude des bois du XII^{ème} au XVI^{ème} siècle*. Paris, Picard, 1961
- Mohen J.-P. *L'art de la science : l'esprit des chefs-d'œuvre*. Paris, Gallimard, RMN, 1996
- Mora, P. et Philippot, P. *La conservation des peintures murales*. Bologne, Compositori, 1977 (voir chapitre sur la technique, p. 43-175)
- Perier-D'leteren, C. *Colyn de Coter et la technique des peintres flamands du XV^{ème} siècle*. Bruxelles, Lefebvre et Gillet, 1985
- Pincas, A. *Le lustre de la main : esprit, matière et technique de la peinture*. Puteaux, Erec, 1991
- Roche, A. *Comportement mécanique des peintures, dégradation et prévention*. Paris, CNRS Editions, 2003
- Rudel, J. « Le Problème du support dans l'histoire de la peinture », In : *Revue de l'information d'histoire de l'art*, 1962, n° 4, p. 158-164
- Rudel, J. *Technique de la peinture*. Coll. « Que sais-je ? » n° 435. Paris, PUF, 1974
- Yvel, Cl. *Le Métier retrouvé des maîtres. La Peinture à l'huile*. Paris, Flammarion, 1991
- Béguin, A. *Dictionnaire technique de la peinture*. 6 vol. Paris-Bruxelles, 1978-1986
- Bergeon, S. « Painting Technique : Priming, Coloured Paintfilm and Varnish », In : *Art History and Scientific Examination of Easel Paintings*. PACT, Strasbourg, Conseil de l'Europe, Assemblée parlementaire n° 13, 1986, p. 35-62
- Bergeaud, C., Hulot, J. F. et Roche, A. *La dégradation des peintures sur toile : méthode d'examen des altérations*. Paris, ENP, 1997
- Bergeon, S. *Science et patience ou la restauration des peintures*, Paris, RMN, 1990
- Conti, A. *Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte*. Milan, Electa, 1988
- Coremans, P. « La technique des primitifs flamands », In : *Studies in Conservation*, 1952, vol. 1, n° 2, p. 145-161
- Delamare F. et Guineau B. *Les matériaux de la couleur*. Paris, Gallimard, 1999

Photographie

- Bellone, R. et Fellet L., *Histoire mondiale de la photographie en couleur des origines à nos jours*. Hachette réalités, Brodard Graphique, Coulommiers, 1981
- Cartier-Bresson, A. « Synthèse des travaux recueillis dans la littérature sur la restauration des photographies en noir et blanc » In : *Les documents graphiques et photographiques : analyse et conservation. Travaux du Centre de Recherche sur la Conservation des Documents Graphiques, 1980-1981*. Editions du CNRS, Paris
- Cartier Bresson, A. « Une nouvelle discipline, la conservation-restauration des photographies », In : *La Recherche photographique* n°3, déc. 1987
- Coé, B. et Haworth-Booth, M. *A Guide to Early Photographic Processes*, Victoria & Albert Museum, Londres, 1983
- Davanne, A. *La Photographie* (vol. 1 et 2). New York, Arno Press, 1979
- Dictionnaire mondial de la photographie, des origines à nos jours*, Larousse, Paris, 1994
- Eder, J. M., *History of Photography*, New-York, Dever, 1978 (réed.)
- Frizot, M. (sous la direction de) *Nouvelle histoire de la photographie*. Paris, Bordas, 1994
- Glaflkides, P. *Chimie et physique photographique*. Paris, L'Usine Nouvelle, 5^{ème} éd., 1987
- Histoire de la Photographie*, sous la direction d'A. Rouille et de J. C. Lemagny. Paris, Bordas, 1986
- Keim, J. A., *Histoire de la Photographie*. Coll « Que sais-je ? », Paris, PUF, 1970 (2^e éd. 1979)
- Lavédrine, B. *La conservation des photographies*. Paris, Presses du CNRS & Ministère de la culture, 1990 (voir uniquement ce qui concerne la technologie des photographies)
- Londe, A. *Aide mémoire de la photographie*. Paris, 1987
- Montel, P. *Toute la photographie, pratique, esthétique, applications modernes*. Paris. Larousse-Montel, 1974 (2^e éd.)
- Nouvelle Histoire de la Photographie*, sous la direction de M. Frizot. Paris, Bordas, 1994

- Rosenblum, N. *Une histoire mondiale de la photographie*. Abbeville Press, 1992
- de Valicourt, E. *Photographie sur plaques métalliques* (T1), *Photographie sur papier et sur verre* (T2). Coll. « Manuels Roret ». Paris, LVDV Interlivres., s.d.

Sculpture

- Baudry, M.-T. et Bozo, D. *La Sculpture : Méthode et vocabulaire*. Coll. « Principes d'analyse scientifique ». Paris, Imprimerie nationale, 1978
- Benoist, L. *Histoire de la sculpture*. Coll. « Que sais-je ? », n°74. Paris, PUF, 1965, 2^e éd. 1972
- Benoist, L. *La sculpture en Europe*. Coll. « Que sais-je ? », n° 358. Paris, PUF, 1971, 2^e éd.
- Bessac, V.-C. « L'Outillage traditionnel du tailleur de pierres de l'antiquité à nos jours », In : *Revue archéologique narbonnaise*, suppl. 14. Paris, CNRS, 1986
- Breuille, J. Ph. *Dictionnaire de la sculpture : La sculpture occidentale du Moyen Âge à nos jours*. Paris, Larousse, 1992
- Clerin, P. *La Sculpture, toutes les techniques*. Paris, Dessain et Tolra, 1991
- Guillot de Suduiraut S. *Sculptures brabançonnaises du musée du Louvre : Bruxelles, Malines, Anvers XVe-XVIe siècles*. Paris, RMN, 2001
- Kultermann, U. *Histoire mondiale de la sculpture : art contemporain*. Paris, Hachette réalités, 1980
- Perrault, G. *Dorure et polychromie sur bois. Techniques traditionnelles et modernes*. Dijon, Fatou. (v. chap. 1, 4 et 8)
- Rheims, M. *Histoire mondiale de la sculpture : dix-neuvième siècle*. Paris, Hachette réalités, 1979
- Rudel, J. *Technique de la sculpture*. Coll. « Que sais-je ? » n° 1173, Paris, PUF, 1980
- Taubert, V. *Farbige Skulpturen, Bedeutung, Fassung, Restaurierung*, Munich, Callwey, 1978 (voir chap. 1)

REMERCIEMENTS

La publication du présent rapport a été réalisée sous la direction de M^{me} Geneviève Gallot, directrice de l'Institut national du patrimoine et de M^{me} Astrid Brandt-Grau, directrice des études du département des restaurateurs.

L'Institut national du patrimoine remercie l'ensemble des membres du jury pour leur collaboration, et notamment M. Nicolas Sainte Fare Garnot, président du jury, ainsi que M^{mes} et MM. les correcteurs spécialisés.

Dépôt légal :
novembre 2004
ISBN :
2-911039-25-4
Impression :
Néo Typo