

# **RAPPORT DU JURY 2025**

**Concours d'admission en 1<sup>ère</sup> année et admission  
directe en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année au  
département des restaurateurs du patrimoine**

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Préambule</b>	<b>3</b>	Arts graphiques (livre)	48
<b>Concours d'admission en 1<sup>ère</sup> année</b>	<b>4</b>	Arts textiles	49
<b>Composition du jury</b>	<b>5</b>	Mobilier	51
Présidente	5	Peinture	52
Membres	5	Photographie et image numérique	53
Correcteurs spécialisés	5	Sculpture	54
<b>Rapport de la Présidente</b>	<b>6</b>	Répartition des notes	54
Épreuves d'admissibilité	6	<b>Entretien Oral</b>	<b>56</b>
Épreuves d'admission	8	Libellé réglementaire et forme de l'épreuve	56
Résultats 2025	9	Objectifs de l'épreuve	56
<b>Épreuves d'admissibilité</b>	<b>10</b>	Collections du musée Lambinet (sauf mention	
<b>Analyse et commentaire d'illustrations</b>	<b>11</b>	contraire)	56
Répartition des notes	11	Répartition des notes	57
Sujet	11	<b>Données Statistiques</b>	<b>58</b>
Exemples de copie	13	<b>Admission directe en 2<sup>ème</sup>,</b>	
<b>Sciences</b>	<b>33</b>	<b>en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année</b>	<b>60</b>
Répartition des notes	33	<b>Composition du jury</b>	<b>61</b>
Sujet	33	Présidente	61
<b>Dessin académique, dessin documentaire à caractère technique ou prise de vue numérique</b>	<b>36</b>	Vice-président	61
Dessin académique	36	Membres	61
Répartition des notes	36	<b>Épreuves d'habileté manuelle et couleurs</b>	<b>62</b>
Dessin documentaire à caractère technique	38	Sujet	62
Répartition des notes	38	Habileté manuelle (2 heures)	62
Prise de vue numérique	40	Couleurs (2 heures)	62
Répartition des notes	40	<b>Entretien oral</b>	<b>63</b>
<b>Épreuves d'admission</b>	<b>42</b>	<b>Annexe</b>	<b>64</b>
<b>Épreuve d'habileté manuelle et de couleurs</b>	<b>43</b>	<b>Règlement du concours d'admission en 1<sup>ère</sup> année</b>	<b>65</b>
Répartition des notes	43	Inscriptions	65
Sujet	43	Épreuves	65
Habileté manuelle (2 heures)	43	Programme de sciences	67
Couleurs (2 heures)	44	<b>Règlement de l'admission directe en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année</b>	<b>69</b>
<b>Épreuves de copie</b>	<b>45</b>	Examen du dossier présenté par le candidat	69
Arts du feu (Céramique, émail, verre)	45	Epreuves d'admission	69
Arts du feu (Vitrail)	46	<b>Remerciements</b>	<b>70</b>
Arts graphiques	47		

# PRÉAMBULE

L’Institut national du patrimoine (Inp) est un établissement public d’enseignement supérieur du ministère de la culture.

L’Institut comprend deux départements pédagogiques, le département chargé de la formation des conservateurs du patrimoine et le département chargé de la formation des restaurateurs du patrimoine.

Le département des restaurateurs a pour mission d’assurer la sélection par concours et la formation initiale des élèves restaurateurs. Au cours de cette formation, les élèves acquièrent en cinq ans les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la restauration des œuvres et des objets, selon la spécialité qu’ils ont choisie.

Le diplôme de restaurateur du patrimoine, délivré par l’Inp, confère à ses titulaires le grade de master et la qualification à travailler sur les collections des musées de France.

**Le concours d’admission en première année offrait 25 places, réparties dans les spécialités suivantes :**

► Arts du feu (céramique, émail, verre)	2
► Arts du feu (métal)	2
► Arts du feu (vitrail)	2
► Arts graphiques	2
► Arts graphiques (livre)	2
► Arts textiles	3
► Mobilier	3
► Peinture (chevalet, murale)	3
► Photographie et image numérique	3
► Sculpture	3

**126 candidats se sont inscrits au concours 2025 répartis par spécialité de la façon suivante :**

► Arts du feu (céramique, émail, verre)	9
► Arts du feu (métal)	1
► Arts du feu (vitrail)	4
► Arts graphiques	8
► Arts graphiques (livre)	7
► Arts textiles	18
► Mobilier	9
► Peinture (chevalet, murale)	48
► Photographie et image numérique	5
► Sculpture	17

20 candidats ont été déclarés lauréats et 4 ont été inscrits sur liste complémentaire. En septembre 2025, 20 élèves ont débuté leur scolarité.

**L’admission directe en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année proposait 3 places dans 3 spécialités :**

► Arts du feu (métal)
► Photographie et image numérique
► Sculpture

**Les épreuves de l’admission directe en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année se sont déroulées selon le calendrier suivant :**

► Examen des dossiers par le jury : 1 <sup>er</sup> avril 2025
► Admission :
► Test d’habileté manuelle et de couleurs : 2 juin 2025
► Épreuve d’entretien avec le jury : 3 juin 2025

Deux lauréates ont été admises en 2<sup>ème</sup> année, l’une en Arts du feu (métal), l’autre en Sculpture. En septembre 2025, seule la première a débuté sa scolarité.

# **CONCOURS D'ADMISSION EN 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE**

# COMPOSITION DU JURY

## Présidente

### Madame Anne NARDIN

- ▶ Conservatrice en chef du patrimoine honoraire

## Membres

### Madame Patricia DAL PRÀ

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité arts textiles)
- ▶ Responsable d'enseignement – Institut national du patrimoine

### Monsieur Côme FABRE

- ▶ Conservateur du patrimoine
- ▶ Département des peintures – Musée du Louvre

### Monsieur Marc GACQUIÈRE

- ▶ Restaurateur du patrimoine (spécialité arts graphiques – livre)
- ▶ Bibliothèque nationale de France

### Madame Céline GIRAULT

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité mobilier)
- ▶ Responsable d'enseignement – Institut national du patrimoine

### Monsieur Vincent HADOT

- ▶ Conservateur du patrimoine chargé des collections du XV<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècles au Palais des Ducs de Lorraine – Musée Lorrain de Nancy

### Madame Sandie LE CONTE

- ▶ Ingénierie de Recherche
- ▶ Responsable du laboratoire – Institut national du patrimoine

## Correcteurs spécialisés

### Madame Élodie BAILLOT

- ▶ Maîtresse de conférences en histoire de l'art – université Lumière Lyon 2

### Monsieur Christian CHATELLIER

- ▶ Restaurateur du patrimoine (spécialité peinture)

### Monsieur Sylvain LUCCHETTA

- ▶ Restaurateur du patrimoine (spécialité mobilier)
- ▶ Assistant d'enseignement – Institut national du patrimoine

### Madame Amélie MÉTHIVIER

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité sculpture)
- ▶ Responsable de la formation initiale – Institut national du patrimoine

### Madame Françoise PLOYE

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité photographie et image numérique)
- ▶ Assistante d'enseignement – Institut national du patrimoine

### Monsieur Philippe POIRIER

- ▶ Professeur de sciences

### Monsieur Antonin RIOU

- ▶ Restaurateur du patrimoine (spécialité photographie et image numérique)

### Madame Annika ROY

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité peinture)

### Madame Flavie SERRIÈRE VINCENT-PETIT

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité arts du feu – vitrail)

### Madame Ségolène WALLE

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité arts graphiques)

# RAPPORT DE LA PRÉSIDENTE

En 2025, les voeux exprimés sur Parcoursup ont enregistré une augmentation très sensible : 289, soit près de 20% de plus qu'en 2024 et 26,7% par rapport à 2023 ; la plateforme renforce de fait la visibilité et l'attractivité de l'INP. Concernant la provenance des candidats, les étrangers restent marginaux (5%), près de la majorité est implantée en régions, le tiers en Ile-de-France et 1/6<sup>e</sup> est installé à Paris.

Le nombre de candidats ayant finalisé leur inscription reste stable avec 126 dossiers enregistrés, en légère augmentation par rapport à l'édition 2024 : + 3,27%.

Leur répartition géographique est comparable à celle relevée à l'étape des voeux.

La ventilation entre les différentes spécialités est la suivante :

Spécialités	Inscriptions 2022	Inscriptions 2023	Inscriptions 2024	Inscription 2025
Arts du feu	14	8	10	14
Arts graphiques et livre	18	21	27	15
Arts textiles	15	13	14	18
Mobilier	10	9	7	9
Peinture	40	57	44	48
Photographie et image numérique	14	12	4	5
Sculpture	13	11	16	17
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>131</b>	<b>122</b>	<b>126</b>

Cette répartition confirme la place occupée par la filière Peinture, qui rassemble le plus grand nombre de candidats (38%) ; mais c'est la filière Arts Textiles qui occupe cette année la deuxième position, Arts graphiques et Livres se positionnant en troisième position. L'édition 2025 se signale aussi par l'ouverture d'une nouvelle section, au sein de la spécialité Arts du feu : consacrée au Vitrail, elle a enregistré 4 inscriptions (respectivement 9 pour les sections Céramique, émail, verre, et 1 pour le Métal).

## Épreuves d'admissibilité

Sur les 126 candidats inscrits, 96 se sont présentés aux épreuves d'admissibilité. 45 candidats se sont vu attribuer une note éliminatoire (pour 10 d'entre eux, deux notes éliminatoires). 31 ont été déclarés admissibles.

### Analyse et commentaire d'illustrations

Les candidats devaient sélectionner 4 œuvres au choix parmi 30 reproductions, dont au moins deux dans leur spécialité.

Les connaissances de base de l'histoire de l'art font partie des prérequis et cette épreuve permet aux candidats d'en faire la démonstration : situer une œuvre dans le temps,

dans un espace géographique et au sein d'un mouvement artistique, justifier de quelques éléments essentiels de contexte, apporter les principaux repères sur l'auteur et sa position au sein de ce mouvement, représentent le minimum attendu. L'orientation professionnelle à laquelle se destinent les candidats fait des questions matérielles de l'œuvre une composante à traiter : les matériaux, les techniques, leurs évolutions, mais aussi les caractéristiques ou les singularités de leur emploi par l'artiste, doivent être abordées de manière pertinente au regard des œuvres à commenter. L'évaluation porte aussi sur la qualité des analyses formelles proposées : le choix de traitement de l'iconographie, la composition, le traitement des surfaces, de la lumière ou de l'espace, le répertoire décoratif, etc. Trop de copies se limitent à une approche descriptive des œuvres, sans aborder les ressorts du travail de création et d'interprétation développé par l'artiste.

Enfin, la capacité à structurer un commentaire, à en articuler de manière convaincante les différentes séquences, est également évaluée, sans oublier les qualités rédactionnelles de la copie – une pénalité de deux points étant appliquée en cas de défaillance récurrente de l'orthographe et de la syntaxe.

#### Résultats :

- ▶ Sur 95 copies rendues – un candidat ne s'étant pas présenté à l'épreuve –, les notes s'échelonnent de 3 à 18,5 et la moyenne s'établit à 10,3.
- ▶ 16 copies ont une note éliminatoire (inférieure ou égale à 5), soit 16,8%,
- ▶ 26 copies ont une note comprise entre 5,5 et 9,5, soit 27%,
- ▶ 53 copies ont une note comprise entre 10 et 18,5, soit 55,7%,
- ▶ dont 29 entre 14 et 18,5, soit 28,4%.

Les résultats sont très hétérogènes et accusent une baisse générale du niveau, comparativement à 2024, déjà inférieurs à ceux de 2023.

## Sciences

L'épreuve de sciences est le deuxième rendez-vous décisif des épreuves écrites d'admissibilité : au sein du monde de l'art, les compétences et les interventions des restaurateurs les désignent comme des "scientifiques" au sein des équipes. La préparation à l'épreuve et à ses trois composantes (chimie, physique, mathématiques) se doit d'être minutieuse et exigeante. La formation dispensée au sein du cursus des élèves restaurateurs, qui intègre progressivement une orientation vers la recherche dans des domaines très spécialisés, doit pouvoir prendre appui sur des bases parfaitement acquises.

Concernant les sujets, celui de chimie, sur 8 points, ne présentait pas de grosses difficultés pour les candidats s'étant bien préparés. Le sujet de mathématiques était évalué sur 4 points, mais aucun candidat n'a obtenu les quatre points et rares sont ceux qui ont obtenus 2 points.

Enfin, le dernier exercice traitait de colorimétrie. Même si les questions pouvaient paraître intuitives, les réponses devaient être justifiées selon les principes de l'optique énoncés en cours ; cette consigne de justification n'a pas été bien comprise.

#### Résultats :

- ▶ Sur les 96 copies, les notes s'échelonnent de 0,5 à 16 et la moyenne s'établit à 7,2 c'est-à-dire plus basse que celle des deux années précédentes – supérieures à 8.
- ▶ 28 copies, soit près du tiers, ont une note éliminatoire (inférieure ou égale à 5), soit 29%.
- ▶ 47 copies ont une note comprise entre 5,5 et 9,5, soit 48,9%,
- ▶ 21 copies ont une note comprise entre 10 et 16, soit 21%,
- ▶ dont 4 entre 14 et 16, soit 4%.

Le bilan n'est pas encourageant : 78% des candidats ont une note inférieure à 10. La proportion de notes au-dessus de la moyenne a singulièrement baissé et un regard rétrospectif sur les résultats des trois dernières années fait apparaître une baisse sensible des notes obtenues.

Année	Élim.	> 5 < 10	≥ 10 < 14	≥ 14
2023	24%	61%	38%	13,3%
2024	27%	30%	43%	11%
2025	29%	48,9%	21%	4%

## Dessins et prise de vue numérique

Les épreuves de dessin et de prise de vue numérique s'ajustent aux spécialités ciblées par les candidats. Le dessin académique a été choisi par 67 candidats (1 candidat ne s'est pas présenté) et par 26 pour le dessin documentaire. Les deux candidats à l'épreuve de prise de vue numérique relevaient de la spécialité Photographie et Image numérique. Chacune dans son registre, ces épreuves visent à évaluer l'habileté manuelle des candidats et leur capacité à prendre en compte des consignes techniques à l'intérieur de contraintes de temps.

Résultats par spécialités						
Spécialités	Répartition des candidats	Moyenne	≤ 5	< 10	≥ 10 et < 14	≥ 14
Dessin académique	67	10,8	0	22	36	9
Dessin documentaire	26	10,5	1	9	13	3
Prise de vue numérique	2	18	0	0	0	2

# Épreuves d'admission

Sur les 31 admissibles, un candidat s'est désisté. Les résultats ci-après concernent les 30 candidats présents.

## Copie

L'épreuve se décline dans les 10 spécialités et permet d'apprécier le niveau de maîtrise acquis dans chacune des techniques. Les notes s'échelonnent de 6 à 19. Une seule note éliminatoire (fixée à 7) a été attribuée.

Le jury s'est réjoui des bons résultats enregistrés : 46,6% des candidats ont eu une note entre 14 et 19. La proportion est la même pour les notes de 10 à 13 et une seule note est inférieure à 10.

## Habileté manuelle et couleur

Les notes s'échelonnent de 8,5 à 19, avec 18 résultats compris entre 14 et 19, soit 60%. Dans cette épreuve également, seules deux notes inférieures à 10 sont enregistrées.

## Oral

L'épreuve orale s'est déroulée au Musée Lambinet (54 boulevard de la Reine à Versailles), récemment rénové, qui a mis à disposition une large sélection d'œuvres de ses collections et a organisé des conditions d'accueil appréciées de tous.

Les notes s'échelonnent de 7,5 à 18,5 : quatre candidats ont une note inférieure à 10, douze entre 13,5 et 10, et quatorze entre 14 et 18,5 soit 46,6%.

L'entretien évalue en premier lieu les compétences du candidat face à une œuvre découverte 30 minutes auparavant : analyse et commentaire, situation dans un contexte historique et artistique, considérations générales sur l'état de l'œuvre et ses fragilités. La construction et la cohérence du propos sont également appréciées. Compte tenu du niveau du concours, le jury évalue aussi la culture générale du candidat, en lien avec la période et le contexte historique de l'œuvre. De la même manière, le candidat pourra être interrogé sur des questions de nature scientifique – de base – relativement à l'œuvre et à son état de conservation.

Cette première séquence se prolonge avec un échange sur le parcours du candidat, les motivations de son choix professionnel, sa perception voire sa connaissance de la filière et de son actualité, ou de ses évolutions récentes. A cet égard, des stages auprès de restaurateurs ou la participation aux Journées portes ouvertes de l'INP apporteront des expériences concrètes précieuses. Enfin l'intérêt pour le métier de restaurateur pourra aussi s'exprimer à travers une curiosité pour le monde des musées et leur actualité.

Le jury tient à rappeler que la préparation à cet oral ne doit pas être négligé : comme tout exercice, un entraînement minimal aidera les candidats à acquérir un minimum d'aisance et d'envie de communiquer, de manière simple, sans artifices et dans l'esprit d'une conversation ouverte et confiante. A cet égard, le jury a pu observer des transformations spectaculaires chez quelques candidats, désarçonnés les années précédentes par l'exercice, qui se sont cependant préparés en conséquence, avec conviction, jusqu'à devenir, pour l'une d'entre elles, vice-major de la promotion 2025.

# Résultats 2025

A l'issue de la délibération finale, 20 candidats ont été déclarés admis.

La répartition des spécialités est la suivante :

Spécialités	Répartition maximale fixée pour 2025 (25)	Candidats admissibles (31)	Candidats admis (20)
Arts du feu (céramique, émail, verre)	2	3	3
Arts du feu (métal)	2	0	0
Arts du feu (vitrail)	2	1	1
Arts graphiques	2	4	2
Arts textiles	3	6	3
Livre	2	4	2
Mobilier	3	2	2
Peinture	3	5	3
Photographie et image numérique	3	2	2
Sculpture	3	4	2

Les résultats témoignent de la qualité et du sérieux de la préparation à laquelle les candidats se sont astreints : le niveau de la promotion 2025 est en effet très satisfaisant, les moyennes s'échelonnant de 15,4 à 12,1 réparties à égalité au-dessus et en dessous de 14, la moyenne s'établissant à 13,63. Le jury souligne les valeurs élevées des moyennes obtenues par les candidats des spécialités Livre, Arts graphiques et Arts textiles, avec des scores respectifs de 14,75, 14,65 et 14,36.

Une mesure particulière a été prise en faveur d'une candidate de la spécialité Arts du feu (céramique, émail, verre) : le règlement autorise en effet le jury « à reporter les places non pourvues sur d'autres spécialités [...] au vu des résultats des candidats » : les moyennes des deux candidats reçus dans cette spécialité étant de 13,1 et 12,6, il est apparu

légitime d'admettre la candidate suivante, avec une moyenne à 12,5.

Parallèlement, quatre admissibles ont été inscrits en liste complémentaire : deux en Arts textiles, une en Peinture et une en Arts graphiques.

Sans surprise, le profil de la promotion est très majoritairement féminin (un élève masculin). La tranche d'âge de 21 à 25 ans (qui représente 71% des candidats présents aux épreuves d'admissibilité) la compose à 80%. Il faut enfin souligner leur haut niveau d'études : 90% dispose d'un niveau à bac+3/4, deux lauréats étant à bac+5.

# ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ

## SUJETS DES ÉPREUVES, CORRIGÉS ET EXEMPLES DE COPIES

**Sur les 126 inscrits au concours, 96 étaient présents à au moins une épreuve d'admissibilité répartis par spécialité de la façon suivante :**

- |   |    |
|---|----|
| ► Arts du feu (céramique, émail, verre) | 6  |
| ► Arts du feu (métal)                   | 1  |
| ► Arts du feu (vitrail)                 | 3  |
| ► Arts graphiques                       | 7  |
| ► Arts graphiques (livre)               | 5  |
| ► Arts textiles                         | 15 |
| ► Mobilier                              | 8  |
| ► Peinture                              | 35 |
| ► Photographie et image numérique       | 2  |
| ► Sculpture                             | 14 |

# ANALYSE ET COMMENTAIRE D'ILLUSTRATIONS

## Libellé réglementaire de l'épreuve

La première épreuve d'admissibilité est une épreuve d'analyse et de commentaire d'illustrations portant sur l'histoire de l'art, des formes, des styles et des techniques (durée : 3 heures ; coefficient : 2,5 ; note éliminatoire : 5/20).

## Forme de l'épreuve

L'énoncé du sujet de l'épreuve d'analyse et commentaire repose sur la liste des illustrations à traiter ainsi que sur une planche les reproduisant. Le candidat doit analyser et commenter séparément quatre d'entre elles, dont au moins deux dans sa spécialité.

## Objectifs de l'épreuve

Cette épreuve suppose à la fois de solides connaissances en histoire de l'art et des techniques, ainsi qu'une bonne maîtrise de la rédaction.

L'épreuve a pour but d'évaluer les connaissances dans la discipline, la maîtrise de ses concepts, ainsi que la capacité à organiser les données et les arguments.

Il est attendu par le jury la prise en compte des différentes périodes chronologiques, l'analyse, la précision et l'opportunité des exemples.

## Critères d'évaluation :

- ▶ construire, structurer et argumenter une démonstration étayée sur des connaissances en histoire de l'art, des formes, des styles et des techniques,
- ▶ identifier et décrire les techniques employées dans la réalisation des œuvres,
- ▶ maîtriser l'expression écrite et les règles de rédaction,
- ▶ maîtriser le vocabulaire approprié,
- ▶ maîtriser le temps imparti.

## Répartition des notes

### 95 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 18,5
- ▶ Note minimale : 3
- ▶ Moyenne : 10,3

#### Admissibles

- ▶ Note maximale : 18,5
- ▶ Note minimale : 8
- ▶ Moyenne : 13,4

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 18,5
- ▶ Note minimale : 10
- ▶ Moyenne : 14

## Sujet

Vous analyserez et commenterez séparément, du point de vue de l'histoire de l'art, des formes, des styles et des techniques, quatre documents iconographiques, dont au moins deux dans votre spécialité, à choisir parmi les 30 qui vous sont proposés.

**Vous mentionnerez sur votre copie le numéro des illustrations que vous avez choisies ainsi que votre spécialité.**

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Légende des illustrations

### Arts du feu (céramique, verre, émail)

- 1 Jules Ziegler, *Vase Alhambra*, grès au sel, H. 44,7 cm ; D. 14,5 cm
- 2 *Lampe de mosquée*, verre émaillé, H. 35 cm ; l. 23 cm
- 3 *Bébé nain Nicolas Ferry*, faïence, H. 89 cm

### Arts du feu (métal)

- 4 *Déesse Sequana et sa barque*, bronze
- 5 François-Désiré Froment-Meurice, *Coffret : toilette de la duchesse de Parme*, argent partiellement doré, cuivre doré, émail peint sur cuivre, verre bleu, grenats, émeraudes, H. 42,6 cm ; L. 35,8 cm ; P. 27,5 cm
- 6 Paco Rabanne, *Robe mini métal*, plaques d'aluminium, alternativement martelées et lisses, reliées entre elles par des maillons de même métal, L. 81 cm ; l. aux épaules 44 cm

### Arts du feu (vitrail)

- 7 *Notre-Dame de la belle verrière*, vitrail, H. 748 cm ; l. 240 cm
- 8 Maître de Dinteville, *Saint Jacques à la bataille de Clavijo*, église de Saint-Pantaléon, vitrail, H. 500 cm ; l. 300 cm
- 9 Joseph-Albert Ponsin, *Sarah Bernhardt dans le rôle de Zanetto*, vitrail, H. 208,50 cm ; L. 96,5 cm ; P. 3,1 cm

### Arts graphiques

- 10 Honoré Daumier, *Comment on décide un jeune homme à venir rendre ses hommages respectueux à ses parents, dans Professeurs et moutards*, lithographie, H. 24,9 cm ; 18,9 cm
- 11 Joan Miró, *Personnages*, encre de Chine, fusain, gouache et pastel sur papier, H. 50,4 cm ; l. 67,8 cm
- 12 Clouet et atelier, *François I<sup>er</sup>, roi de France*, papier, pierre noire, sanguine, H. 27 cm ; l. 19,5 cm

### Arts graphiques (livre)

- 13 Calvo, *La bête est morte*, Néogravure, 2 fascicules, H. 32 cm ; l. 24 cm
- 14 Saint Grégoire de Nazianze, *Orationes novem elegantissimæ* [suivi de] saint Grégoire de Nysse, [en grec] *Liber de homine*, reliure à la grecque en maroquin orange à décor doré et argenté, in-8°
- 15 *Antiphonarium graduale*, vélin, parchemin, in-folio

### Arts textiles

- 16 Manteau de Napoléon, velours, fil d'argent, fil d'or, H. 107 cm ; l. 29 cm (carrure)
- 17 *Tenture*, lin, laine, L. 126 cm ; l. 92 cm ; Longueur avec accessoire : 145,5 cm ; Largeur avec accessoire : 98 cm ; Epaisseur : 3,5 cm
- 18 Chanel, *Tailleur-jupe*, lainage, H. 57 cm (veste) ; H. 64 cm (jupe)

### Mobilier

- 19 Prosper-Guillaume Durand, *Coiffeuse*, table de toilette de la princesse de Joinville à Saint-Cloud, acajou, bois, marbre, pierre, L. 116 cm ; l. 55 cm ; H. 146 cm
- 20 *Fauteuil à la reine d'un ensemble*, bois, cuir, H. 111,5 cm ; l. 69 cm ; P. 78 cm
- 21 André-Charles Boulle, *Commode*, H. 87 cm ; L. 130,5 cm ; Pr. 60,5 cm

### Peinture

- 22 Gustave Caillebotte, *Peintres en bâtiments*, H. 89,3 cm ; L. 116 cm (sans cadre)
- 23 Cimabue, *La Vierge et l'Enfant en majesté entourés de six anges (Maestà)*, tempera sur fond d'or sur bois (peuplier), H. 427 cm ; l. 280 cm
- 24 Tom Wesselmann, *Great American Nude # 48*, huile et collage sur toile, acrylique et collage sur bois, radiateur vernis et assemblage, H. 213,3 cm ; L. 274,3 cm ; Pr. 86,3 cm

### Photographie et image numérique

- 25 Louis Daguerre, *Boulevard du Temple*, daguerréotype, H. 13 cm ; l. 16 cm
- 26 André Adolphe Eugène Disderi, *Mme Bonnet en huit poses, deux assise et six en pied*, épreuve sur papier aluminé, H. 20,2 cm ; L. 23,3 cm
- 27 Tina Barney, *Family Commission With Snake (Close-Up)*, épreuve chromogène, H. 27,8 cm ; L. 35,6 cm

### Sculpture

- 28 Claude Beissonat, *Statuette : La Vierge de l'Immaculée Conception*, ivoire, ébène, écaille, H. 59 cm ; l. 25 cm ; Pr. 19 cm
- 29 Constantin Brancusi, *Le Baiser*, pierre, H. 36,5 cm ; l. 24,5 cm ; Pr. 23 cm
- 30 Emmanuel Frémiet, *Jeanne d'Arc*, plâtre, H. 199 cm ; l. 68 cm ; Pr. 104 cm

# Exemples de copie

A titre d'exemple, le lecteur trouvera ci-dessous le texte des meilleures copies, dans leur spécialité, rédigées par les candidats. La note indiquée sur 20 est celle de l'ensemble de la copie (4 œuvres analysées).

## Arts du feu (céramique, verre, émail)



**Lampe de mosquée, verre émaillé, H. 35 cm ; l. 23 cm**

Les productions en verre sodique, dit aussi «verre long», sont connues dès le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. avec des premières expérimentations en Mésopotamie. Transmis en Europe par l'Empire romain, il est au Proche et Moyen-Orient un des matériaux privilégiés des arts islamiques avec la céramique.

Cette lampe de mosquée a été réalisée en verre sodique, verre qui se distingue du cristal britannique et de Bohême par sa teinte plus chaude, son aspect moins transparent, sa plus grande fragilité et son temps de refroidissement plus long. L'artisan verrier fait tout d'abord fondre dans un creuset au four du sable ou des cailloux quartzzeux avec en tant que fondant des cendres sodiques (à l'origine extraites d'algues

et de plantes marines) à environ 1300°C. Cela donne une première fritte qui est ensuite homogénéisée avec ajout de grésil et remise au four. La boule de verre en fusion est récupérée à l'aide d'un long bâton en fer et est tournée et aplatie sur une surface plane appelée marbre, afin d'obtenir la paraison (un cylindre ou disque de verre). Cette paraison a été ensuite soufflée et modelée. Ici a d'abord été soufflée la partie supérieure, sûrement à l'aide d'un demi-moule qui a permis l'aspect bombé de la base en contraste avec l'élargissement a posteriori du col. Les anses ont été rajoutées après retrait alors que l'objet était encore chaud et modelées avec des pinces. Il en est de même avec le pied.

Le décor de cette lampe est un témoignage d'une grande innovation technique en Anatolie vers le XII<sup>e</sup> siècle, celle des émaux dits de «petit feu». Les émaux sont de la pâte colorée à base d'oxydes métalliques que l'on broie en fine poudre et mélange à de la matière grasse.

L'émail sur verre est une technique complexe car nécessitant une haute température : il met en danger tout le travail de garnissage précédent. Mais les artisans ont développé des émaux nécessitant des plus basses températures, ce qui permet d'obtenir une plus large gamme de couleurs. À grand feu, seuls les oxydes d'antimoine pour le jaune, le cobalt pour le bleu et de cuivre pour le vert, sont disponibles. Sur cette lampe l'artisan a pu peindre des émaux utilisant l'oxyde de fer pour le rouge de certains rinceaux, l'oxyde de manganèse pour le pourpre qui délimite l'écriture coufique et l'étain pour les rehauts de blanc notamment sur la partie supérieure de la lampe.

Cette lampe de mosquée a probablement été produite au XII<sup>e</sup> siècle ou XIII<sup>e</sup> siècle après J.-C. au Proche-Orient, probablement en Égypte ou en Syrie. En effet, l'utilisation du verre, un matériau transparent pour du mobilier cultuel, pourrait relier cette lampe à la production précieuse de la dynastie fatimide. Celle-ci donnait une importance particulière à la lumière, associée à une cosmologie chiite spécifique liant les membres de la famille du Prophète et de la dynastie à des astres. De plus, l'absence de lustre métallique, énormément utilisée dans la verrerie iranienne, confirmerait cette localisation plus à l'ouest. Les écritures coufiques blanches ou les rinceaux stylisés rappellent la décoration des céramiques de Damas et inscrivent cette œuvre dans la tradition aniconique liée à la foi musulmane.



**Bébé nain Nicolas Ferry, faïence, H. 89 cm**

La faïence désigne plus qu'une technique, un degré de qualité de la pâte céramique et de perfectionnement technique. Elle tire son nom de la ville italienne Faenza, une des premières au XIII<sup>e</sup> siècle à s'inspirer des céramiques hispano-mauresques d'une grande qualité et blancheur. Un des plus grands producteurs de faïence au XVII<sup>e</sup> siècle sont les Pays-Bas.

Bien que la provenance ne soit pas certaine, nous pouvons sûrement attribuer cette statuette en faïence aux Pays-Bas

en raison de son iconographie. En effet, l'homme représenté porte un costume de marin, et les Pays-Bas (à la fois les Flandres et les Pays-Bas du Sud sous la dynastie Habsbourg) sont la plus grande puissance maritime d'Europe. Ils fondent à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle la VOC, équivalent de la Compagnie des Indes en Europe et prennent rapidement le monopole du commerce maritime avec l'Extrême-Orient. Cette statuette serait ainsi une exaltation de cette puissance ou d'un personnage en particulier associé à cette marine.

Pour réaliser cette statuette, l'artisan a commencé par modeler son argile. Ici, ce modelage a sûrement été fait au moule, en effet certains détails comme la commissure des lèvres et les boutons de l'uniforme ne sont pas très précis et un modelage du moule aurait permis une production en série de la figurine. L'artiste prend la pâte d'argile et la presse à l'intérieur d'un moule bivalve, souvent en plâtre ou en terre cuite, c'est l'inverse de l'estampage. L'objet pas encore cuit est ensuite plongé dans de l'engobe blanc (une argile cuisant blanc mélangée avec de l'eau). Cet engobe blanc fut perfectionné avec le temps, au Proche-Orient au X<sup>e</sup> siècle ils utilisaient comme opacifiant de la poudre de marbre, en Europe on rajoute de l'étain pour rendre l'engobe le plus blanc et opaque possible. L'objet est soumis à une cuisson de dégourdi puis est décoré avec des émaux peints. Cette technique est la même que celle employée sur la lampe de mosquée décrite au début de mon commentaire. Ici, cependant, comme chez les Della Robbia au XV<sup>e</sup> siècle, la palette est limitée aux oxydes de grand feu : l'oxyde de cobalt pour le bleu et l'oxyde d'antimoine pour le jaune. On sait qu'il y a eu une cuisson entre l'engobe et les émaux car sinon ces derniers auraient jauni dans l'engobe comme dans les haft-rang du Moyen-Orient ou les Sinaï de Chine. Après cuisson des émaux, l'œuvre est imperméabilisée avec un vernis plombifère, constitué d'oxydes de plomb, de fritte et de lie de vin brûlé.

**Note : 15/20**

## Arts du feu (vitrail)



**Notre-Dame de la belle verrière,**  
vitrail, H. 748 cm ; l. 240 cm

Le vitrail de *Notre-Dame de la belle verrière* mesurant 748 cm sur 240 cm est placé au centre du cœur de la Cathédrale Notre-Dame de Chartres. Cette baie du XII<sup>e</sup> siècle fait partie d'un ensemble très riche de vitraux de cette période.

Ce vitrail représente la Vierge Marie et son fils Jésus. Représenter sur un vitrail un personnage en grand est typique du vitrail gothique.

La période gothique est très importante pour l'art du vitrail car c'est à ce moment qu'il prend vraiment sa place. En effet, l'architecture gothique qui cherche à monter toujours plus proche du ciel va grâce à ses arcs brisés et arcs boutants donner vie à de grandes ouvertures qui accueilleront les vitraux. Le vitrail fait partie des églises, il participe à

l'ambiance en transformant la lumière physique en lumière divine (Vitellion XIII<sup>e</sup>). Cette image lumineuse va aussi pouvoir participer au partage des textes et valeurs chrétiennes.

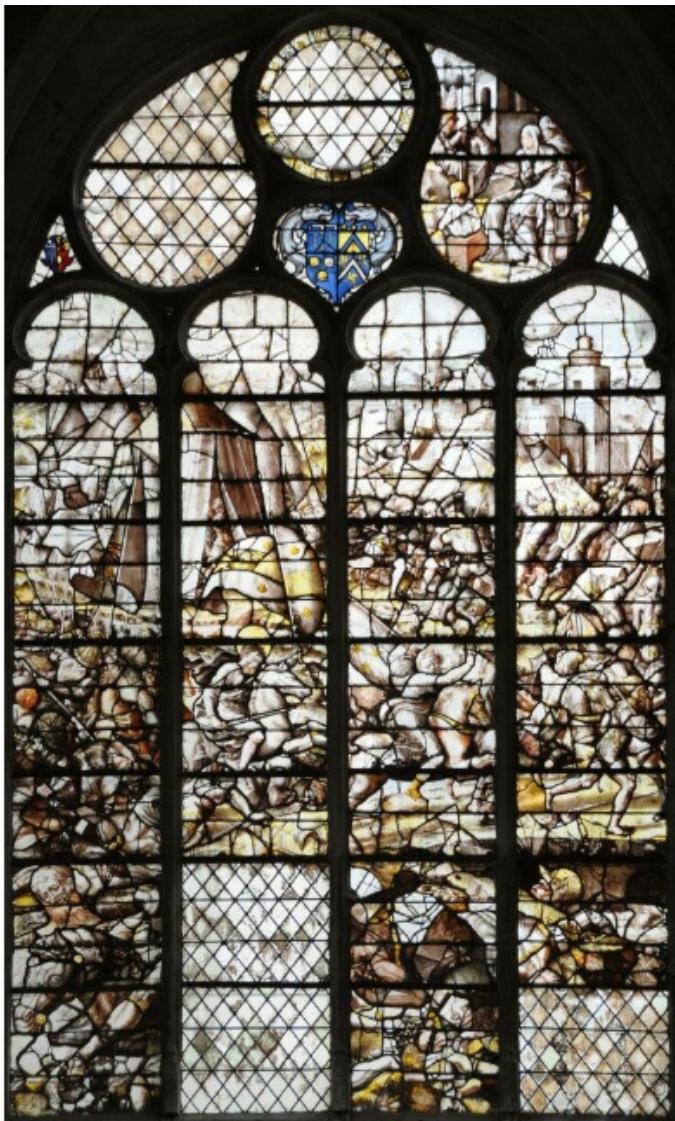
Au XII<sup>e</sup> siècle, les vitraux sont composés de petites pièces de verres colorés assemblés par des plombs en H. La taille des pièces est due à différents facteurs, tout d'abord la couleur. Effectivement, pour changer de couleur, on devait changer de verre car à cette époque il n'était pas possible d'avoir deux couleurs sur une même pièce de verre. Par exemple dans les motifs des ailes des anges, on remarque bien les plombs entre chaque couleur. La taille des pièces est aussi due à la coupe celle-ci, au Moyen Âge les pièces de verre étaient coupées par choc thermique ainsi il était plus simple de tester sur du petit.

On remarque que seul le rouge, le bleu, le vert et le jaune sont présents dans ce vitrail. À l'époque gothique on n'utilisait principalement que ces couleurs, on peut le remarquer dans les enluminures de l'époque. Mais une couleur ressort quand même plus que les autres dans le vitrail, le bleu. Le bleu est la couleur dominante des verrières de la cathédrale de Chartres, ce qui a donné à cette couleur particulière, le bleu de Chartres. Le bleu de Chartres est créé au XII<sup>e</sup> siècle. Il a une place importante dans ce vitrail mais dans la religion catholique. Car c'est au XII<sup>e</sup> siècle avec Louis XII que le bleu est adopté comme la couleur représentant la Vierge Marie.

Le chemin de plomb participe au dessin de la baie mais c'est la grisaille qui fait le dessin sur le verre. La grisaille est une poudre qu'on mélange avec de l'eau pour la peindre et ensuite la cuire à 600°C pour la fixer sur le verre. La grisaille est composée d'un fondant et d'un pigment. Elle est plus précisément composée d'oxyde métallique, de verre broyé et d'un pigment brun. Lors de la cuisson, elle va se fixer en surface du verre. La grisaille est une peinture opaque.

Le style de dessin utilisé dans le vitrail *Notre-Dame de la belle verrière* est un dessin très simple, sans relief typique de l'art gothique, ce qui le rend accessible à tout public. On remarque aussi qu'il n'y a pas de profondeur dans le dessin et aucune notion d'espace.

On remarque de nombreux plombs qui ne font pas partie du dessin. Ce sont des plombs de casses qui sont mis lors de restauration quand un verre avait cassé.



**Maître de Dinteville, Saint Jacques à la bataille de Clavijo,  
église de Saint-Pantaléon, vitrail, H. 500 cm ; l. 300 cm**

La baie 011 de *Saint Jacques à la bataille de Clavijo* est située dans l'église de Saint-Pantaléon dans le centre de la ville de Troyes. La baie mesure 500 cm sur 300 cm. Ce vitrail du XVI<sup>e</sup> siècle, une période florissante pour l'Aube, effectivement la majorité des verrières classées du XVI<sup>e</sup> siècle s'y trouve. Cette période se nomme le « Beau XVI<sup>e</sup> ».

Nous sommes dans une période riche pour l'Aube, la guerre de 100 ans est finie, les foires de Troyes sont là. Grâce aux foires et aux échanges artistiques l'Aube devient riche. En conséquence de nombreuses églises sont construites et ainsi de nombreux vitraux comme l'église de la Madeleine ou St Pantaléon. Due à une crise vers les années 1540, l'Aube perd en richesse mais continue sa création de vitraux. C'est dans ce contexte que le Maître de Dinteville peint Saint Jacques à la bataille de Clavijo.

Le verre transparent étant moins coûteux, ce vitrail de la deuxième partie du XVI<sup>e</sup> en est presque entièrement composé. On remarque que contrairement aux vitraux du XII<sup>e</sup>, il y a 2 couleurs sur une même pièce de verre. En effet au XIV<sup>e</sup> siècle le Jaune d'Argent fait son apparition. Ce pigment va entrer dans le verre et être transparent contrairement à la grisaille. C'est lors de la cuisson que les nanoparticules d'argent qui donnent cette couleur jaune vont pénétrer le verre. On remarque aussi des teintes sanguines sur certains des soldats et chevaux du vitrail. Cette couleur nommée Jean Cousin voit le jour au XVI<sup>e</sup> siècle et fonctionne sur le même principe que la grisaille opaque. C'est donc grâce à ces découvertes et à une meilleure qualité de verre que les pièces de verre constituant le vitrail sont plus grandes qu'au Moyen Âge.

Retournons maintenant sur le sujet et la structure du vitrail. Tout d'abord on remarque que le dessin prend toute la baie, le dessin en "pleine page" est récent dans le vitrail qui fonctionnait plus sous forme de registre, comme une BD de l'époque. Le style réaliste et très détaillé du dessin est typique de la fin de la Renaissance où l'on cherche à représenter le mouvement, le détail des expressions et son talent de peintre. Ce vitrail donne une vision héroïque de la chrétienté.

Le mouvement est présent à travers la torsion des corps et le détail des muscles et textiles. Mais la structure et l'emplacement des soldats a aussi un rôle important dans le mouvement global. Par exemple l'enchaînement des cavaliers formant un S au travers de la baie accentue la montée vers la ville située en haut à droite, ainsi que le galop des chevaux. C'est comme si on voyait un même cheval galoper à travers le vitrail. Cette impression de décomposition de mouvement se retrouve à plusieurs endroits dans le vitrail.

Comme on le comprend dans le titre, ce vitrail représente la bataille de Clavijo. Une bataille qui oppose les soldats chrétiens aux soldats musulmans. Cette œuvre a pour objectif de montrer la puissance chrétienne. Les soldats chrétiens sont guidés vers la victoire par Saint Jacques reconnaissable grâce à son auréole en jaune d'argent et à son drapeau constitué de coquilles Saint-Jacques. La foule de soldats chrétiens remonte vers la ville musulmane située en haut à droite. La scène se passe dans une plaine traversée d'un fleuve. Les soldats envahissent tout l'espace de la plaine où se déroule l'action. Au premier plan on voit les morts de la bataille et au fond de l'image le corps chrétien et la ville musulmane. Dans le rinceau on peut observer un extrait de

la jeunesse de Saint Jacques, ainsi que les armoiries de la donatrice de l'œuvre. Ce vitrail permet de mettre le pouvoir chrétien en avant des autres religions. On peut observer que ce vitrail à beaucoup souffert à travers les siècles. Il manque certains panneaux et on constate de nombreux plombs de casse qui brouillent la compréhension de l'œuvre. Dû à différentes restaurations certaines pièces ont été repeintes et beaucoup ont été mélangées. A certains endroits le manque d'une pièce à seulement été bouché par un bouché-trou n'ayant aucun rapport avec le reste du dessin.



**Joseph-Albert Ponsin, Sarah Bernhardt dans le rôle de Zanetto, vitrail, H. 208,50 cm ; L. 96,5 cm ; P. 3,1 cm**

Le vitrail Sarah Bernhardt dans *Sarah Bernhardt dans le rôle de Zanetto* de Joseph-Albert Ponsin, mesure 208,50 cm sur 96,5 cm. Ce panneau du XVII<sup>ème</sup> siècle.

La peinture de ce vitrail est très précise et sage, on peut donc supposer qu'il date de la période du classicisme. En opposition au mouvement, à l'extravagance du baroque dans le classicisme c'est une recherche vers un dessin plus académique, précis dans les proportion et détails. On peut remarquer la précision des ombres du visage.

Pour obtenir une telle profondeur dans les arbres, ce sont les deux faces du verre qui sont peintes. On remarque que la peau utilise des teintes sanguines et que les vêtements et ornements floraux sont en grisaille brun XVI<sup>e</sup>. Sur la manche et le chapeau bleu, on remarque des formes végétales en demi-teintes. Ce sont des damassés, motifs inspirés des tissus de Damas. Cette technique est possible grâce au pochoir, comme la peinture à la grisaille fonctionne en enlevé. On applique sur une surface un aplat de grisaille où l'on enlèvera la matière, une fois la grisaille sèche, pour pouvoir créer les points et zones de lumière et ainsi faire apparaître le dessin. La grisaille est une peinture du vide, c'est grâce à ces vides qui laissent passer la lumière que le dessin prend forme.

Le personnage central du panneau est entouré d'un fond constitué de verre circulaire, des cives. La cive est une technique de soufflage de verre pour obtenir des feuilles de verre. La forme est due à sa façon d'être soufflée. Au bout d'une perche, le souffleur de verre souffle une sphère qu'il va aplatis grâce à la force centrifuge et ainsi obtenir un disque. Ce n'est évidemment pas la seule façon de souffler des feuilles de verre. La plus commune est de souffler une bouteille en verre d'environ 1,50 m qu'on viendra ouvrir en deux. Et en la chauffant, on va venir mettre à plat la feuille. La technique de la bouteille permet d'obtenir des feuilles plus grandes et plus régulières. Mais la cive peut donner un mouvement au verre et est plus rapide à faire.

Le fond de cive est un fond en vitrerie qui permet de laisser entrer plus de lumière et voir le dehors. C'est d'ailleurs ce besoin de plus de clarté qui va amener à un déclin dans le vitrail au XVIII<sup>e</sup>, car on va préférer la vitrerie géométrique à la peinture et aux verres colorés.

**Note : 10,5/20**

## Arts graphiques



**Clouet et atelier, François I<sup>er</sup>, roi de France, papier,  
pierre noire, sanguine, H. 27 cm ; l. 19,5 cm**

L'œuvre proposée au commentaire est le portrait de *François I<sup>er</sup>, roi de France*, par François Clouet et son atelier, réalisé vers 1515-1520. Il s'agit d'un dessin à la sanguine et pierre noire sur papier de 27 x 19,5 cm conservé au musée du Louvre.

Le roi y est représenté jeune, ce qui permet une datation probable vers 1515-1520, après sa victoire sur Charles Quint lors de la bataille de Marignan en 1515 et son accès au pouvoir. Il est dessiné par son peintre officiel François Clouet, fils du peintre Jean Clouet qui réalise également des portraits peints de François Ier en costume royal et en saint Jean-Baptiste conservés au musée du Louvre. Ce dessin probablement fait d'après le vivant, tandis que le roi posait pour le peintre, a peut-être servi de modèle pour reporter ses traits sur les peintures. Le réalisme de l'apparence du roi, avec la forme de son visage et le profil caractéristique de son nez, est traduit avec une certaine économie de moyens, seulement par quelques traits.

La technique employée peut être dite «des deux crayons» : elle allie la sanguine, composée d'hématite à laquelle l'oxyde de fer donne une couleur rouge, et la pierre noire. Ces pierres naturelles sont abondamment employées pour les dessins et notamment les études préparatoires par les maîtres de la Renaissance italienne. On peut également y ajouter des rehauts de craie blanche afin d'apporter de la lumière au dessin, dans la technique dite «des trois crayons», mais ici la lumière est signifiée par un jeu de réserves du papier, comme sur le chapeau où les hachures créent le dégradé d'ombre.

La valeur moyenne et le ton rosé de la sanguine permet de rendre la teinte de la carnation de la chevelure du roi, tandis que le graphisme varié de la pierre noire donne la texture de la barbe avec de petites touches circulaires, ou des cheveux avec de longues lignes parallèles.

Cette représentation réaliste des traits du roi, prise sur le vif avec une grande économie de moyens, n'était peut-être pas une œuvre finie pour le peintre François Clouet, mais sa grande justesse et sa qualité ont mené à sa conservation au fil des siècles, comme l'indique l'inscription à la plume postérieure à la création de l'œuvre. Clouet réalise également des portraits sur le vif des enfants d'Henri II et de Catherine de Médicis pour cette dernière qui souhaite s'assurer de leur état de santé lorsqu'elle est loin d'eux, comme le portrait d'Henri III enfant, réalisé au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle.



## Honoré Daumier, *Comment on décide un*

**Honoré Daumier, Comment on décide un jeune homme à venir rendre ses hommages respectueux à ses parents, dans Professeurs et moutards, lithographie, H. 24,9 cm ; 18,9 cm**

Comment on décide un jeune homme à venir rendre ses hommages respectueux à ses parents est une lithographie d'Honoré Daumier, tirée de la série Professeurs et Moutards créée dans la 2<sup>nde</sup> moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Grand dessinateur et caricaturiste, Daumier est très habile pour rendre l'expression et le caractère d'un personnage rapidement en peu de traits. Il réalise des caricatures pour la revue littéraire dirigée par Balzac où il illustre des scènes de la vie quotidienne à Paris avec humour. Ici, la scène comique représente un professeur strict tirant son élève turbulent par l'oreille afin qu'il rende « ses hommages respectueux » à sa mère, dont le visage est caché par son bonnet. La composition dynamique exprime le mouvement du professeur qui tire le jeune garçon vers l'avant, que l'abondance de traits sur les vêtements accentue.

Ce graphisme est permis par la technique de la lithographie où l'artiste dessine directement sur une matrice en pierre calcaire, inventée par Alois Senefelder vers 1795. Le dessin est réalisé au crayon gras puis la pierre est lavée et attaquée à l'acide : le gras repoussant l'eau, la pierre devient poreuse uniquement sur les zones non crayonnées. Après avoir été réhumidifiée, la matrice est encrée à l'encre grasse, qui n'adhère donc qu'aux traits et non pas aux parties poreuses encore humides. Le dessin est enfin imprimé sur papier grâce à une presse lithographique par un imprimeur, ici il s'agit de l'imprimerie d'Aubert & Compagnie. Dans le cadre de la lithographie, la collaboration entre artistes et imprimeurs est étroite, car l'artiste souhaite contrôler le processus d'impression et vérifier les épreuves. C'est notamment le cas pour la lithographie en couleurs, où chaque couleur nécessite une matrice, donc la feuille doit être précisément calée pour éviter les chevauchements à chaque impression. Daumier tire ici parti de la technique en employant des traits épais et marqués pour faire ressortir le premier plan, ainsi que des hachures dynamiques qui donnent vie à la scène et permettent d'obtenir de nombreuses nuances de gris. Les visages expressifs aux hauts sourcils froncés sont typiques de son œuvre, la lithographie permettant de conserver toute la dynamique et la personnalité du dessin même dans une œuvre reproductible.

**Note : 17/20**

## Arts graphiques (livre)



**Saint Grégoire de Nazianze, *Orationes novem elegantissimæ* [suivi de] saint Grégoire de Nysse, [en grec] *Liber de homine*, reliure à la grecque en maroquin orange à décor doré et argenté, in-8°**

Il s'agit de deux livres intitulés *Orationes novem elegantissimæ* et *Liber de homine*, écrits respectivement par Saint Grégoire de Nazianze et saint Grégoire de Nysse. Ce sont deux reliures grecques en maroquin orange à décor doré et argenté.

Ces deux ouvrages présentent le même décor : sur les plats supérieur et inférieur, le relieur a encadré le plat à l'aide de filets dorés. Au centre, un médaillon avec des volutes nous permet d'identifier l'appartenance de ce livre. Nous pouvons observer tout d'abord les armes de France avec les trois lys dans le blason et la couronne royale au-dessus. Ce blason est entouré du collier de Saint-Michel, identifiable dans le pendentif où il tue le dragon. A droite et à gauche, nous avons le chiffre de François I<sup>er</sup>, un F couronné et cette identification s'affirme avec la salamandre dans les flammes, l'animal qu'a pris François I<sup>er</sup> pour se faire représenter. A partir de cette iconographie, nous pouvons dater cet ouvrage du règne de François I<sup>er</sup> dans la première moitié du XVI<sup>ème</sup> siècle. Cette période est une période faste puisque c'est le début de la Renaissance où les artistes redécouvrent les écrits de l'Antiquité et François I<sup>er</sup> va jouer un rôle important dans le développement culturel de la France, notamment à Fontainebleau où des grands ateliers de reliure sont créés et un foyer artistique s'y épanouit.

Pour autant, nous pouvons observer sur ces livres des traces du Moyen Age. Les cabochons en métal qui sont dans chaque coin des plats sont un héritage de la reliure médiévale. Comme la reliure est posée à plat (et non sur les tranches comme aujourd’hui), afin de protéger le cuir, les cabochons permettent de sur-élever la reliure et de protéger le cuir des frottements.

L'influence italienne, elle, vient de la reliure grecque. Selon la légende, cette technique qui permet d'insérer les nerfs dans les fonds de cahiers, aurait été inventée dans les ateliers d'Alde Manuce, un grand relieur italien, à l'origine des fers aldins, par des grecs, d'où son nom.

Pour ce qui est de la matérialité, le cuir a probablement été fait après 1536, puisqu'à cette date, François I<sup>er</sup> fait un accord commercial avec les pays d'Orient et fait importer en France le maroquin du levant ; un cuir de chèvre de bien meilleure qualité que les cuirs utilisés auparavant. En effet, les reliures de luxe étaient plutôt fabriquées dans des étoffes luxueuses puisque le cuir était de mauvaise qualité et parfois certains poils d'animaux restaient dessus.

Enfin, pour parler de la technique de la dorure, le doreur a pris ici une plaque pour faire ce décor. Cette plaque est unique, gravée à la main et faite en métal. Elle est chauffée sur un réchaud. Avant de l'apposer sur le cuir, le doreur prépare un apprêt composé de blanc d'œuf et d'eau. Il utilise aussi de l'huile d'amande douce pour maintenir la feuille d'or ou d'argent en place. Avec cette étape préparatoire, le doreur pressait sa plaque contre le cuir soit à la main (mais cela demande beaucoup de force) soit avec une presse mécanique. Les chiffres de François I<sup>er</sup> ont été apposés après avec un fleuron. Sur les reliures, nous pouvons observer la complémentarité du métal où sur l'un de l'or a été utilisé, sur l'autre de l'argent. L'argent est noirci aujourd'hui à cause de la réaction d'oxydation avec l'air.



*Antiphonarium graduale, vélin, parchemin, in-folio*

Il s'agit d'un ouvrage nommé *Antiphonarium graduale* fait en peau de vélin et dans le format in-folio.

Cet ouvrage a une fonction liturgique : il recense dans ses pages les chants religieux chantés soit lors des repas des moines soit lors des cérémonies religieuses. Son format in-folio nous indique que c'est un ouvrage de grandes dimensions et lors de sa lecture, il était soutenu par un pupitre.

Cette page, comme toutes les autres, est faite en parchemin. Cette matière est utilisée dès l'Antiquité comme support d'écriture. Celui-ci provient du vélin, une peau de veau mort né, précieuse pour sa finesse et sa blancheur. Pour traiter les peaux, les tanneurs font l'écharnage (étape d'enlèvement des poils) avec de la chaux afin d'enlever tout l'épiderme et ne rester qu'avec le derme. Pour que le feuillet soit bien à plat, la peau était tendue sur un cadre accroché par des fils. Un ordre précis d'accrochage était donné pour ne pas déformer la peau. L'avantage du parchemin est qu'il peut être « effaçable » car en grattant avec un couteau, l'encre peut

être enlevée. L'inconvénient est qu'il est long à fabriquer, donc plus coûteux.

Après que le parchemin est prêt, les moines peuvent s'activer pour écrire dessus. Réunis dans des scriptoriums, chacun a son rôle dans l'écriture d'un manuscrit. Le rubricateur permet de faire la mise en page du feuillet avec des réglures qu'il dessine à la pointe en plomb. Elles sont visibles ici sur les côtés du texte. Grâce à cela, chacun sait où apposer sa plume.

Le copieur se charge de la calligraphie. Pour être formé à cet art, il ne fallait pas moins de sept ans de formation. Au vu des phrases écrites, l'écriture utilisée est la « gothique ». Elle succède à la minuscule Carolingienne, et par ses angles plus anguleux, le copieur pouvait alors plus sur une seule page. Son apparition se fait autour du XII et XIII<sup>e</sup> siècle et permet de dater cet ouvrage. Par ailleurs, l'aspect marron de l'encre est donné par l'élément qui la compose : la noix de galle, qui peut être acide et transpercer le papier au fil du temps.

Enfin, vient l'enlumineur, un rôle important, pour aider à la lecture des textes. L'enlumineur, du latin « illuminare » a pour fonction principale d'ordonner le texte. En effet, au Moyen Age, la ponctuation n'existe pas. Pour indiquer le début des phrases, l'enlumineur fait des lettrines : une lettre plus grande que les autres et ornée de décor. Ici, le décor est simple : des courbes, des contres-courbes, des lignes, des volutes. Le rouge utilisé est probablement extrait d'un minerai appelé « minium » qui donnera son nom aux miniatures. Le bleu, un pigment plus cher, peut être issu soit du cobalt, soit du lapis-lazuli (une pierre qui provient d'Afghanistan). L'enluminure est une peinture dite à la détrempe : les pigments minéraux, végétaux, sont mélangés à la gomme arabique et sont appliqués par couches successives afin de donner des couleurs saturées. Les couches vont de la plus diluée à la plus pigmentée. Ils utilisent des pinceaux comme nous pouvons en trouver en peinture et pour l'encre, les copieurs utilisent des plumes d'oeie de l'aile gauche (pour avoir une meilleure prise en main) dont le bout est taillé en pointe avec une fente au milieu. Cette forme a inspiré l'apparence de nos stylos plumes d'aujourd'hui.

**Note : 17/20**

## Arts textiles



**Manteau de Napoléon, velours, fil d'argent, fil d'or, H. 107 cm ; l. 29 cm (carrure)**

Ce manteau de Napoléon mesure 107 cm de haut et 29 cm de largeur d'épaules. De forme ovale et réalisé dans des velours, cette cape surmontée d'un col évasé prend une forme ondulante lorsqu'elle est posée sur les épaules. Les imposantes broderies métalliques, de dimensions croissantes vers le bas, laissent voir la doublure, certainement réalisée en soie, compte-tenu de la préciosité de l'objet et de la personne destinée à en faire usage. Après la Révolution Française, lorsque Napoléon accède au pouvoir, il a à cœur d'affirmer

l'ordre social, notamment par un biais vestimentaire. Il instaure pour cela une réforme des uniformes, qui s'impose en ville. Cette initiative remplit plusieurs fonctions. Elle permet une indéniable distinction sociale, mettant en valeur le rang d'une personne par ce qu'elle porte : la bourgeoisie et la cour sont ainsi mises en lumière. Napoléon souhaite que cette démarche permette aussi de soutenir les industries françaises, et il passe pour cela des commandes aux manufactures de dentelle (Alençon), de tapisseries (Gobelins) et aux soieries lyonnaises. Ainsi, l'usage ici de soie pour la doublure, le revers et le col s'inscrirait dans ce contexte, mettant en valeur Napoléon, par la brillance de la soie qui entoure sa figure lorsqu'il porte ce manteau, certainement en des occasions spécifiques où il serait en représentation. Le velours participe également à cela, car sa fabrication est onéreuse. Le coût en matières premières est en effet élevé puisqu'il s'agit d'intégrer au tissage une trame supplémentaire, plus lâche, afin qu'elle soit prise dans l'armure du tissu. On peut alors décider de garder les bouclettes qui se sont formées, ou bien de les couper pour obtenir un effet de fibres tendues. Le poids important de ce type de tissage participe au rendu de la pièce. Ici, ne présentant pas d'emmanchure, le manteau tient sur les épaules par son propre poids. Celui-ci est d'autant plus important qu'une large broderie de fils d'or et d'argent se développe sur toute la bordure inférieure, ainsi que sur le col et le revers de l'ouverture avant. Si ces broderies ont pu être réalisées à même la soie, il est possible que celles disposées sur le velours y aient été appliquées, du fait de l'épaisseur du tissu qui n'est pas idéale pour réaliser une broderie de ce degré de raffinement. L'usage de fils métalliques est destiné aux plus hautes sphères, par leur coût, là aussi, très élevé. De fines lames d'or et d'argent sont enroulées autour d'une âme textile, souvent de la soie. Ce fil est souvent de couleur jaune lorsque l'on utilise de l'or, et blanc dans le cas de l'argent. L'usage de l'objet et son vieillissement permettent d'observer cela à des endroits où l'enroulement de la partie métallique n'est plus intact. Ainsi, ce somptueux manteau témoigne d'une volonté de mise en valeur de sa personne par Napoléon, au travers de matériaux précieux et d'un registre de motifs rayonnants et végétaux, dont la symétrie illustre le goût de l'époque pour un certain ordre, aussi bien dans la structuration sociale que dans le décor. Le manteau est orné d'une décoration supplémentaire : une médaille rayonnante, visant à honorer toujours plus l'homme portant cette œuvre.



**Chanel, Tailleur-jupe, lainage, H. 57 cm (veste) ; H. 64 cm (jupe)**

Cet ensemble tailleur-jupe de la maison Chanel se compose d'une veste de 57 cm de haut, et d'une jupe de 64 cm de long. Ce type de pièces est emblématique des créations de Gabrielle Chanel, par le confort qui s'en dégage. Dès la Première Guerre mondiale alors que son atelier est installé à Biarritz, sur la côte basque, la créatrice a pour mot d'ordre le confort. C'est d'abord son travail de la maille et la liberté de mouvement qu'elle permet, qui fait le succès de sa maison de couture, auprès d'une riche clientèle venue s'installer loin du conflit. Le contexte de guerre impose l'usage du tailleur-jupe, permettant plus de mouvement, à un moment où les femmes participent activement à l'économie du pays. Gabrielle Chanel s'empare de ces pièces pour en faire un indispensable dans la garde-robe des femmes aisées. Elle a une vision nouvelle de la femme, qui lui est propre et qui s'impose au fil du temps comme une référence en termes d'élégance. Cet esprit perdure tout au long de la carrière de la créatrice, si bien que ses tailleur-jupes en deviennent intemporels dans leur forme. Si une multitude de variations existent le modèle initial reste la jupe droite arrivant aux genoux, portée avec une veste assortie, à la coupe également droite, s'arrêtant au niveau des hanches. La forme des manches, des poches ou du col reste simple, sobre. Gabrielle a comme trouvé sa formule idéale, qu'elle décline dans des coloris, tissus et matières différents. Ici, le lainage d'un rose éclatant et vif

témoigne d'une réalisation probablement post-Seconde Guerre mondiale, sans contrainte de restrictions matérielles. C'est en effet au cours de ce second conflit mondial que la restriction de 3 mètres de tissus pour une tenue pérennise le port du tailleur-jupe, si Gabrielle Chanel fréquente d'ailleurs elle-même les milieux nazis, étant associée avec deux hommes juifs, elle est contrainte de fermer sa maison et de ne la rouvrir qu'après-guerre. Son image est d'abord largement entachée par ses agissements et son entourage durant la Guerre, son rayonnement international et l'intervention de Churchill lui permettent de retrouver sa place d'honneur parmi les célèbres maisons de couture françaises, et notamment parisiennes. Dans un contexte de reconstruction, au travers de sa maison de couture, elle participe à la relance économique française, dont la haute couture et le marché du luxe sont des acteurs essentiels. Ses tailleurs rencontrent ainsi toujours un vif succès, en appliquant les mêmes codes simples et identifiables. Il s'agit par exemple d'assortir la doublure de la veste, ici probablement en soie bleue marine, avec le chemisier porté en-dessous, détail bleu que l'on retrouve à des endroits stratégiques tels que la bordure des poches ou de l'ouverture avant de la veste, fermée par une boutonnière composée de trois boutons. Le contraste fort de ce rose vif et du bleu marine, que l'on observe particulièrement sur le col, participe à la mise en valeur. Les boutons dorés sur fond noir, souvent le double C, logo de la marque faisant référence à surnom de la créatrice, Coco Chanel, est présent, devenant aussi un élément d'identification de la maison de couture. Ici, il semblerait qu'il agisse plutôt d'un motif marin, renvoyant aux origines de la marque et aux débuts de sa créatrice. La fente de la jupe témoigne d'une volonté de rendre le mouvement fluide par une femme active, qui pour se déplacer élégamment, ne peut être contrainte par ses vêtements, d'après la vision de Gabrielle Chanel.



**Tenture, lin, laine, L. 126 cm ; l 92 cm ; Longueur avec accessoire : 145,5 cm ; Largeur avec accessoire : 98 cm ; Epaisseur : 3,5 cm**

Cette tenture faite de lin et de lin et de laine mesure 126 cm de long et 92 cm de large. Son aspect lacunaire voire fragmentaire explique qu'elle ait été placée sur un support de 145,5 cm de long par 98 cm de large, épais de 3,5cm. Cet accessoire permet de stabiliser les éléments et fibres textiles conservés, pour en permettre l'étude et la pérennité. L'art de la tapisserie est pratiqué depuis des millénaires par des populations diverses qui ont pu, sans qu'il n'y ait forcément de contact entre elles, développer des techniques de tissages plus au moins proches.

Parmi les exemples les plus anciens témoignant d'une pratique aboutie et maîtrisée, on trouve notamment des tapisseries coptes, péruviennes ou encore chinoises. Le climat particulièrement sec des sols égyptiens et péruviens a permis une excellente conservation de ces œuvres textiles pouvant dater de l'Antiquité et au-delà. Le lin et la laine sont les matériaux les plus utilisés durant ces siècles par leur abondance et les techniques de traitement des fibres mises au point. Le lin, d'origine végétale, est largement employé

dans l'habillement, mais aussi dans l'art de la tapisserie. En chaîne, les fils de lin sont recouverts par une trame de laine. Les fils de chaîne sont tendus sur des métiers, dont la nature peut varier selon la population, et des fils de trame les croisent de manière orthogonale, en passant de manière alternée au-dessus et en dessous des fils de chaîne. Le rythme de ce croisement peut varier, mais le plus souvent il suit l'armure toile, entrecroisement des fils le plus élémentaire pour tisser. Ainsi, si les fils de laine recouvrent la chaîne en lin, c'est par leur maniement que les motifs souhaités apparaissent. Cette tenture présente un registre de motifs réguliers. Deux oiseaux se font face, dirigés l'un et d'autre vers le centre de la composition, où se trouve une croix entourée d'une couronne végétale rouge et verte. Ces couleurs sont reprises sur la frise supérieure, illustrant une alternance régulière de cinq coeurs de chaque couleur. Dans la partie inférieure sont répartis selon des lignes horizontales et un décalage régulier, des motifs floraux semblables. L'irrégularité de l'exécution les distingue mais le motif est bien le même. Par la simplicité du registre des motifs et la présence d'une croix, cette œuvre peut s'inscrire dans un contexte paléochrétien, à savoir les prémisses de l'établissement d'un ensemble iconographique propre au christianisme. On maîtrise alors les motifs végétaux et les animaux, qui peuvent être empruntés aux illustrations païennes pour leur attribuer une signification autre, destinée aux chrétiens. Les couleurs sont présentes selon une palette restreinte du fait de l'origine naturelle des teintures. Les rouges peuvent être obtenus à partir de la garance ou de la cochenille, les jaunes à partir de la gaude, ou encore les bleus à partir de l'indigo ou du pastel. La teinture des fils se fait en bain, dont les paramètres influent sur la couleur obtenue. Il s'agit alors de prendre en compte la concentration en colorant, la température du bain mais aussi sa durée. Ces éléments permettent, à partir d'une gamme de couleurs restreinte, d'obtenir une variété de nuances. On le voit ici sur les motifs floraux présentant plusieurs tonalités de rouge. Les usages principaux des tapisseries sont surtout en ornement de grandes dimensions, et en isolant thermique, par l'usage de la laine. Si l'emplacement d'une tapisserie peut varier, qu'elle soit unique ou faisant partie d'une tenture, son coût de production peut s'avérer très élevé selon ses dimensions et les matériaux employés. Elles sont donc généralement destinées à être vues, par des fidèles dans des lieux de culte, ou par des visiteurs dans un cadre privé.

**Note : 14,5/20**

## Mobilier



**Prosper-Guillaume Durand, Coiffeuse, table de toilette de la princesse de Joinville à Saint-Cloud, acajou, bois, marbre, pierre, L. 116 cm ; l. 55 cm ; H. 146 cm**

Ce meuble est une table de toilette, ou coiffeuse, ayant appartenu à la princesse de Joinville. Il a été présenté cette année dans l'exposition sur l'intime tenue par le Musée des Arts Décoratifs.

Il est d'époque et de style Empire. En effet, sous Napoléon I<sup>er</sup>, et depuis la redécouverte de Pompéi et d'Herculaneum en 1748, on voit dans les arts décoratifs un regain d'intérêt pour la Rome antique et son empire. En France, l'empereur Napoléon I<sup>er</sup> réutilise donc les codes ornementaux que l'on trouve sous l'Empire romain pour asseoir et justifier son pouvoir. Ainsi, le style Empire est un style très militaire, sérieux et masculin.

En même temps, chez les nobles, les usages se diversifient et on voit apparaître des meubles de plus en plus spécifiques, comme des tables à jeux, à la tronchin, ou ici, des tables de

toilette, dédiées au nettoyage et à la préparation des femmes bien nées.

Cette coiffeuse est constituée d'un piétement en H de deux pieds posés chacun sur un socle, d'une ceinture abritant un long tiroir, d'un plateau de marbre et d'un miroir pivotant. Le piétement et la ceinture ont sûrement un bâti en chêne plaqué d'acajou moucheté. Le reste, le cadre du miroir, l'entretoise et les colonnes qui maintiennent le miroir sont plus probablement en acajou massif.

L'acajou, et plus précisément l'acajou moucheté, est une essence de placage très appréciée sous l'Empire et on en trouve dans nombre de productions de l'époque. Le miroir, même s'il n'est plus aussi difficile à produire que du temps de Louis XIV, reste tout de même un signe d'aisance financière, surtout dans de telles dimensions. C'est pourquoi la psyché apparaît et est très en vogue sous l'Empire.

Les lignes générales de la table de toilette sont très droites, rectilignes, même si on s'autorise du galbe pour l'entretoise et les colonnes qui tiennent le miroir, et même des moulures et des chantournements un peu plus complexes et féminins sur le cadre du miroir. Les deux colonnes qui soutiennent le miroir semblent représenter deux flambeaux dorés.

Les pieds sont construits en trois parties : une colonne à base carrée au centre, flanquée de deux arabesques se terminant par une rosace. Ces deux pieds sont liés par une entretoise tournée.

Le marbre blanc, très sobre, constituant le plateau, est assez fin et se finit en demi-rond très discret.

Enfin, l'ensemble est souligné de quelques bronzes dorés reprenant l'ornementation romaine antique : rosettes, palmettes, arabesques et feuilles d'acanthe en sont les principaux motifs. Les poignées du tiroir représentent des couronnes de laurier.

Les assemblages utilisés dans cette œuvre sont probablement les queues d'aronde, les tenons et mortaises, les rainures et languettes. Il est possible que les assemblages ou une partie soient collés puisque les corporations n'avaient plus de pouvoir sur les productions des ébénistes sous Napoléon I<sup>er</sup>.



**Fauteuil à la reine d'un ensemble, bois, cuir, H. 111,5 cm ; l. 69 cm ; P. 78 cm**

À la mort de Louis XIV, son fils, Louis XV, n'a que cinq ans. Un régent est donc nommé pour gouverner le Royaume de France jusqu'à ce qu'il soit en capacité de le prendre en charge. Ce régent est le duc d'Orléans. Il déplace la Cour à Paris, la vie et l'étiquette de Versailles étant trop publiques pour lui, et on commence à ressentir un besoin d'intimité. Ainsi, on se crée des salons privés, plus petits et plus intimes. On commence également à se distancer progressivement du faste et des excès de l'ornementation, on se rapproche petit à petit de la nature. Ce fauteuil à la reine est un exemple d'une production de style et d'époque Régence. Les volumes encore assez rectilignes du dossier et de l'assise côtoient les courbes timides du piétement ou de l'accotoir. Les dés de raccordement des styles précédents se font plus discrets, se fondent dans l'accotoir, mais ne disparaissent pas encore comme ils le feront sous Louis XV.

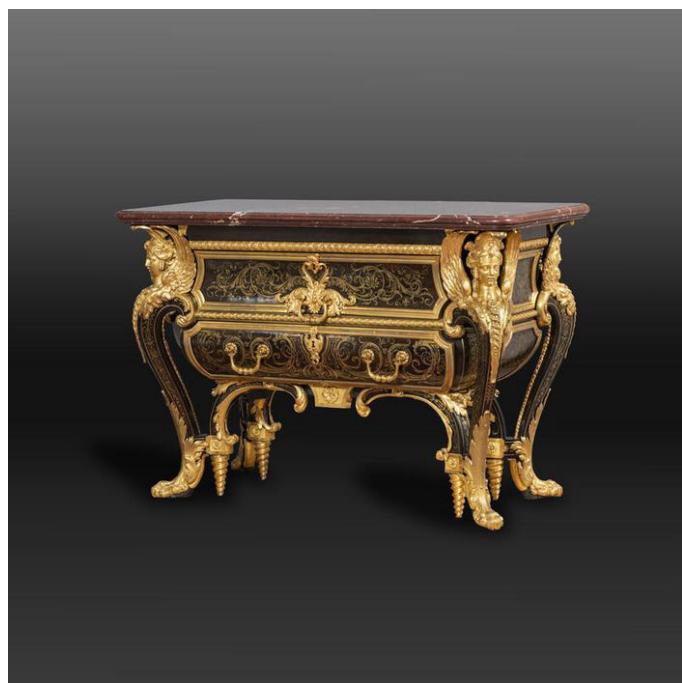
Tout le bâti du fauteuil est en bois sculpté et doré. Il est probablement doré à l'assiette ; c'est-à-dire qu'il est recouvert

d'un apprêt au blanc de Meudon, puis doré à la feuille, puis bruni à la pierre d'agate.

Les montants du dossier présentent des godrons enlacés de rubans, comme un bouquet, et l'ensemble du fauteuil est généreusement cerné d'éléments végétaux assez réalistes. Sous Louis XIV, les feuilles et les fleurs sont généralement très stylisées et ne correspondent pas à des espèces botaniques précises. On retrouve également dans les motifs sculptés des coquilles, des rinceaux et des crêtes de coq.

La garniture du fauteuil est en cuir et est ornée de motifs géométriques d'arabesques en passepoil de cuir. Elle est fixée sur le fauteuil et est soulignée de clous décoratifs. Elle n'est pas encore aussi intégrée au fauteuil qu'elle le sera sous Louis XV.

Ce fauteuil a probablement été assemblé à la tire grâce à des tenons et mortaises chevillés.



**André-Charles Boulle, Commode, H. 87**

**cm ; L. 130,5 cm ; Pr. 60,5 cm**

Le baroque vient de barocco, qui signifie « perle irrégulière » en italien. Il englobe donc ce qui est complexe, transmet l'idée que l'ornementation est partout, dans chaque élément et au service de chaque objet. C'est une forme d'art total. Il se développe en France sous le règne de Louis XIV, qui se sert de l'art pour mettre en avant sa puissance. Pour cela,

il s'entoure des meilleurs artisans, des meilleurs architectes, peintres, bronziers, sculpteurs, ébénistes de son temps. Il crée ainsi les Gobelins, une institution royale chargée de réaliser les tapisseries et le mobilier du roi et de Versailles.

L'un des ébénistes qui rejoignent ainsi les Gobelins est André-Charles Boulle, né dans une famille allemande et venu exercer en France. Il popularise et perfectionne une technique de marqueterie à laquelle il donnera son nom : la marqueterie Boulle. Réalisée en découpant les différentes matières qui constituent le motif en même temps, elle permet d'obtenir un meuble en partie (fond en écaille ou en bois) et une ou plusieurs contreparties (fond en métal : étain ou laiton). Cette technique emploie généralement l'écaille de tortue, le laiton, l'étain, le placage d'ébène et parfois des pierres précieuses, de l'ivoire, de l'os, de la corne teintée ou de la nacre.

Cette commode est l'une des premières commodes dont on ait trace et est attribuée à André-Charles Boulle, sous le règne de Louis XIV. Son bâti, sûrement en chêne, est plaqué de marqueterie Boulle en ébène, laiton et étain. Les motifs de la marqueterie sont au moins inspirés des dessins de Watteau, si ce n'est dessinés par lui-même.

La commode comporte deux tiroirs et se tient sur huit pieds : quatre montés sur des sabots de bronze doré semblant représenter des cornes soutiennent la commode par dessous, et quatre autres en gondole ornés de sabots en bronze doré représentant des pattes de lion. Quatre imposantes chutes d'angles représentant des bustes de sphinges protègent les angles du meuble. En plus de cela, une grande quantité de bronzes dorés orne le reste de la commode : des poignées, des entrées de serrures, un tablier, des baguettes, etc. Tous sont courbes, richement moulurés.

Le meuble est probablement monté grâce à des queues d'aronde, des tenons et mortaises, des languettes et rainures. La corporation des ébénistes existant sous Louis XIV, les ébénistes avaient interdiction de coller les assemblages du bâti de leurs meubles. Cette commode devrait donc être montée « sèche ». La marqueterie, en revanche, est sûrement collée à la colle d'os et de nerf, avec une grande proportion de colle de nerf pour lui donner de l'élasticité.

**Note : 15/20**

## Peinture



**Cimabue, *La Vierge et l'Enfant en majesté entourés de six anges (Maestà)*, tempera sur fond d'or sur bois (peuplier), H. 427 cm ; l. 280 cm**

Peintre florentin de la fin du Trecento, Cenni di pepo dit Cimabue est célébré par ses contemporains comme Dante, et cité par Vasari comme l'un des précurseurs de la Renaissance florentine.

La Vierge en trône vêtue de son traditionnel manteau bleu, et le Christ, entourés de six anges auréolés d'or et aux ailes chatoyantes, sont réalisés à l'aide de la technique de la tempera, où les pigments, préalablement broyés à l'eau, sont agglutinés sur un panneau de bois de peuplier assemblé, préalablement poncé, encollé à l'aide d'une colle animale puis enduit de couches superposées d'une préparation de plâtre (gesso grosso) et de plâtre mélangé à de la colle de peau (gesso sottile) avant d'être polie et lissée. Cette technique, certainement la plus utilisée avant d'être supplantée par la peinture à l'huile à partir du XV<sup>e</sup> siècle, est complétée d'un fond d'or, exécuté par la pose du bol d'arménie, assiette

à base d'oxyde de fer permettant d'obtenir l'adhérence nécessaire pour recueillir la feuille d'or.

A travers ce sujet majeur de l'iconographie chrétienne, Cimabue innove au regard du style pictural de l'époque, grandement influencé par la manière greco byzantine. S'il en conserve le canon ovoïde des visages et longiligne des mains, le hiératisme des figures et le fond d'or, il propose une représentation nouvelle où transparaît le désir de restituer le sujet avec plus de réalisme, notamment par une approche prégnante du volume et de l'espace, réalisée par la légère perspective du trône, et la restitution des drapés qui quoiqu'encore stylisés, rendent la présence des corps. La vivacité des coloris utilisés et les modélés subtils par l'usage de glacis permettant d'humaniser subtilement les visages.

Cette œuvre constituera l'une des pierres angulaires de la révolution artistique qui sera amorcée durant le Quattrocento italien, et inspire ses contemporains et successeurs, dont Duccio à Sienne et surtout son élève Giotto à Florence.



**Gustave Caillebotte, *Peintres en bâtiments*, H. 89,3 cm ; L. 116 cm (sans cadre)**

Gustave Caillebotte, peintre français de la fin du XIX<sup>e</sup>, représente souvent les travailleurs de son époque.

Deux hommes vêtus d'un habit de travail clair sont juchés sur des escabeaux disposés contre une devanture. Un troisième peintre au premier plan lève la tête vers leur travail, dans la grisaille de cette rue à la perspective sans fin,

le regard tourné et méditatif vers leur ouvrage, pas un mot entre ces artisans, où le temps semble suspendu.

Caillebotte restitue cette scène mélancolique à travers la technique de la peinture à l'huile, composée de pigments agglutinés dans une huile siccative de lin, noix ou oeillette et huile essentielle, souvent de térébenthine. Cette technique, perfectionnée par le primitif flamand Van Eyck en 1400-1420, est restée la technique la plus employée en peinture, bien que ses usages aient évolué à l'époque de Gustave Caillebotte : les pigments originellement broyés en atelier par les peintres et leurs élèves, puis par des marchands de couleur, sont broyés industriellement au XIX<sup>e</sup> siècle, et vendus en tubes d'étain dès 1841, permettant aux peintres de peindre hors atelier.

L'artiste l'utilise ici dans une touche épaisse et vibrante, brouillant les contours par la malléabilité permise par l'huile pour générer une perspective atmosphérique, tout en conservant la netteté du sujet au premier plan. Les teintes froides et presque monochromes en touches libres nous pénètrent de leur silence, et contribuent à la méditation sur la condition des travailleurs et de leur vérité divulguée avec réalisme par cet artiste, héritier de la révolution impressionniste.

**Note : 18,5/20**

## Photographie et image numérique



**Louis Daguerre, Boulevard du Temple,  
daguerreotype, H. 13 cm ; l. 16 cm**

La première œuvre présentée est *Boulevard du Temple* de Louis Daguerre. Il s'agit d'un daguerréotype qui mesure 13 cm sur 16 cm.

C'est en 1839 que le daguerréotype de Louis Daguerre est présenté devant l'Academie par Arages. D'autres essais avaient été faits auparavant, mais il s'agissait ici de la première fois qu'un tel procédé fut breveté.

La supposée première photographie serait celle de Nicéphore Niépce, qui se place devant sa fenêtre pour réaliser une image. Ainsi, un peu dans la même veine que Niépce, Daguerre réalise ce daguerréotype du boulevard du Temple depuis le haut d'un bâtiment, comme une vue à travers une fenêtre de la ville. La rue est vide, un silence s'y installe. La lignée de bâtiments s'estompe au loin comme un brouillard et l'on ne perçoit que quelques figures humaines, assez énigmatiques. Il semblerait que c'est un homme qui se fait cirer les chaussures. Par rapport à l'image de Niépce, mais aussi au procédé du britannique Henry Fox Talbot, le calotype, Daguerre parvient à avoir du détail sur son image qui paraît nette. Au contraire, Talbot réalisait des négatifs sur papier ciré, mais le grain du papier empêchait d'avoir un résultat assez piqué. Ce n'est pas le problème ici ; les deux soucis du daguerréotype étaient que l'image était unique, étant un positif direct sur plaque, et surtout, le long temps de pose.

C'est pour cela que l'on suspecte Daguerre d'avoir demandé à l'homme et au cireur de poser et de se maintenir ainsi le temps de l'exposition ; alors que les bâtiments sont nets, les hommes paraissent fantômesques.

La question de l'exposition et du temps de pose reste au centre des recherches pendant longtemps et ce dernier est réduit au fur et à mesure des avancements des recherches. Hippolyte Figeac remplace l'iodure d'argent par du bromure d'argent qui est plus sensible à la lumière et les nouvelles techniques de fixation à l'hyposulfite de soude permettant enfin de faire des portraits. Une longue liste de nouveaux sujet photographiques se crée au fur et à mesure des progrès dans la technique photographique.



**André Adolphe Eugène Disdéri, *Mme Bonnet en huit poses, deux assise et six en pied*, épreuve sur papier aluminé, H. 20,2 cm ; L. 23,3 cm**

La seconde œuvre étudiée est une épreuve sur papier aluminé d'André Adolphe Eugène Disdéri, nommée « *Mme Bonnet en six poses, trois assise et trois en pied* ». Elle mesure 20,2 cm sur 23,3 cm.

L'image est divisée en huit poses d'une jeune femme portant une robe qui trahit sans doute qu'elle vient d'une certaine bourgeoisie. Il s'agit sûrement d'une séance en studio. La lumière vient du côté gauche et elle est assez douce, telle la lumière naturelle provenant d'une fenêtre. Le rideau sur la gauche laisse penser qu'il y a effectivement une fenêtre en dehors du cadre et avec un tapis au sol il habille la pièce. Sur les deux poses assises, la femme prétend jouer au piano, encore un signe de bourgeoisie car le piano était bien une occupation de jeune fille rangée.

On est bien loin des séances de photo que l'on comparait souvent à des scènes de tortures ; les longues poses avec les cales pour la tête pour empêcher les personnes de bouger pendant l'exposition.

Les progrès de la photographie après le brevetage du daguerréotype ont été particulièrement rapides et prolifiques. Le remplacement de l'iodure d'argent par le bromure d'argent a été une première grande étape, car le bromure étant plus sensible à la lumière, le temps d'exposition a pu être réduit ; évidemment cela ne se faisait pas sans cale sous la tête ou sans se poudrer le visage comme l'a fait Disdéri pour son autoportrait.

Petit à petit les portraits furent de plus en plus faciles à réaliser, et de nombreux ateliers ont vu le jour, comme celui de Nadar, ou celui de Disdéri. Leurs débuts ne furent pas glorieux en termes d'espace, car dépendant de la lumière naturelle, il fallait grimper de nombreux étages pour arriver sur les toits, mais bientôt les ateliers des photographes deviennent des lieux luxueux où la bourgeoisie pouvait se faire tirer un portrait. On parle de l'atelier de Nadar comme une cage à verre. Disdéri est celui grâce à qui la photographie fut popularisée et dans une certaine limite, démocratisée. Il trouve un moyen pour réduire le coût de la photographie qui jusqu'alors est assez élevé. Au lieu de faire des tirages encadrés dans du verre, il fait des cartes de visites. Il parvient à caler dans ces cartes quatre, six ou huit poses. Ainsi, le portrait est désormais plus atteignable.

La production va encore se voir progresser, car jusqu'alors, grâce au collodion sur verre de Madox on parvenait à une grande netteté et un temps d'exposition de moins d'une seconde. Cependant, la plaque nécessitant de rester humide, la prise de vue et le développement devaient se faire rapidement. On va finalement opter pour des plaques gélatino-bromure, puis Eastman, le fondateur de Kodak va pousser la démocratisation de la photographie plus loin en créant les rouleaux de celluloïd, ainsi que les appareil Kodak comme la Brownie. La photographie ne sera désormais plus médium que pour la bourgeoisie, mais aussi médium vernaculaire.



**Tina Barney, *Family Commission With Snake (Close-Up)*, épreuve chromogène, H. 27,8 cm ; L. 35,6 cm**

La troisième œuvre est la photographie « *Family Commission with Snake* » de Tina Barney. C'est une épreuve chromogène de 27,8 cm sur 35,6 cm.

Tina Barney est une photographe américaine qui a notamment photographié les classes riches aux Etats-Unis.

Dans cette photographie on voit une scène dans un salon. Les membres de cette famille sont tous tournés vers la caméra, (sauf le chien caché derrière la femme) mais la jeune fille debout est la seule qui regarde l'objectif. Elle tient un serpent dans les mains et porte une robe blanche en tulle ; ainsi elle se démarque des autres personnages de l'image. Le salon est décoré sans être surchargé d'élément mais trahit une esthétique bourgeoise. Contrairement aux scènes dans des milieux plus ouvriers où l'on est surmené de couleurs, ici tout reste neutre, beige et pâle. Leurs expressions le sont de même ; chacun paraît être dans son monde, le vieil homme dans ses pensées, le jeune homme lit, la femme est posée comme dans un moment de transition et la jeune femme est également statique, elle regarde l'objectif d'un regard presque vitreux. Il s'agit d'une mise en scène qui se veut tirée de la vie quotidienne.

Tina Barney réalise de nombreux tableaux photopiques de scène banales dans la vie des familles aisées américaines. C'est un milieu duquel elle provient et par conséquent qu'elle connaît bien. Ses mises en scènes semblent toujours sortir de l'ordinaire, mais sont en réalité un fond burlesque. La réalisatrice Sophie Coppola s'inspire beaucoup de Tina Barney pour ses films, en particulier *Virgin Suicides* ou comme dans notre image, le banal devient burlesque et même tragique, le superficiel devient profond. Tina Barney est assez critiquée pour son positionnement : elle fait le contraire et certains sentent qu'à travers ses images elle présente une bourgeoisie qui se veut marginalisée.

Là où auparavant on devait réaliser plusieurs prises de vues, sur différentes plaques pour créer une photographie théâtrale comme ici, Barney le fait en une prise de vue pour ensuite faire son tirage. Elle photographie essentiellement en couleur.

Les progrès en couleurs ont été phénoménaux. Les premiers essais étaient au chlorure, puis Louis Ducos Hauron a découvert qu'en photographiant une même scène en utilisant trois filtres (rouge, vert, bleu) puis en les superposant, cela donnait une image en couleur, il s'agit de l'autochrome. Cependant cela était surtout possible avec des natures mortes qui se bougeaient pas. Plus tard, grâce aux films cinéma 35 mm, Kodak a sorti des films couleurs

négatifs. Ainsi, le monde du cinéma, encore une fois inspire Barney à réaliser des scènes théâtrales en couleur.

**Note : 13,5/20**

## Sculpture



**Constantin Brancusi, *Le Baiser*, pierre,  
H. 36,5 cm ; l. 24,5 cm ; Pr. 23 cm**

*Le Baiser* est une statuette en pierre calcaire de Constantin Brancusi réalisée vers 1905 - 1910 et conservée au musée national d'art moderne.

Originaire de Roumanie, Constantin Brancusi se rend à Paris en 1904 dans l'idée d'y poursuivre une formation de sculpteur. Remarqué pour ses talents, il est engagé dans l'atelier de Rodin en tant que praticien mais n'y demeure qu'un mois. C'est alors que ces mots célèbres auraient été prononcés : « rien ne pousse à l'ombre des grands arbres ». Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, avec Gauguin ou Georges Lacombe par exemple, de nombreux sculpteurs regrettent la division du travail et le primat accordé au modelage depuis plus d'un siècle. Archipenko ne voit dans la création de Rodin que des « morceaux de pain mâchés et recrachés sur un plateau ». L'enjeu devient, pour la nouvelle génération, de revenir à la taille directe, par opposition à la taille indirecte.

Le calcaire (une roche sédimentaire composée de carbonate de calcium) est la pierre la plus répandue en France (les plus anciennes rondes-bosses de grande taille sont les statues du Languedoc, de Rouergue et de Provence datées du III<sup>e</sup> millénaire avant notre ère) ; elle est plus tendre que le marbre (roche métamorphique) et abondante. Le calcaire est extrait de la carrière avec des pics de casier (aujourd'hui des engins mécanisés), débarrassé de ses tailles et de ses terrasses. Le bloc est ensuite équarri pour l'alléger pendant le transport. Durant l'Antiquité, la pierre pouvait être puis dégrossie en carrière pour faciliter le transport et repérer les blocs avec des défauts (en Grèce, le célèbre *Kouros d'Apollonas* trône encore au milieu des blocs bruts). Au contact de l'air, une couche de calcin protectrice se forme sur l'épiderme de la pierre.

Après s'être procuré son bloc de calcaire, Brancusi a sans doute dessiné à sa surface les traits généraux de sa future sculpture, sans forcément avoir recours à un modèle réduit dans un autre matériau (terre ou plâtre). Les outils qu'il a employés sont la pointe pour dégager les volumes et tracer les sillons des mèches de cheveux, le ciseau droit pour sculpter, lisser les corps et délimiter les doigts, mais encore la boucharde, qui utilisée comme instrument de finition, créer un réseau de petits points peu profonds. Ce dernier outil, fréquent en architecture, permet de jouer des contrastes et d'accrocher la lumière. Pour en conserver l'aspect frustre, Brancusi n'a pas traité la pierre ; l'absence de bouche pores, notamment, permet au spectateur d'observer la matérialité du calcaire, parsemé de petits trous de fossiles.

Brancusi confère au couple amoureux un aspect totémique et archaïsant, revisitant avec audace *l'Eternel Printemps* (1884) de Rodin. Au XX<sup>e</sup> siècle les artistes découvrent les collections d'art « primitifs » au Trocadéro, au British Museum, mais redécouvrent aussi les arts populaires et de l'art Roman. *Le Baiser* de Brancusi, réduit à un unique volume compact et schématique, apparaît comme une synthèse de ces multiples influences. Par ailleurs, l'absence de socle suggère un rejet des normes académiques et instaure le doute quant à la nature profonde de l'œuvre : sculpture ou fétiche ? L'étrangeté qui se dégage de ces deux amants inséparables évoque le relief ésotérique *L'Existence* de Georges Lacombe (1884, bois, musée d'Orsay). Brancusi poursuit son travail d'épuration des formes dans les années 1910 en privilégiant les formes courbes et ovoïdes comme dans la *Muse endormie* (bronze, 1911, Centre Pompidou) ou *Madame Pogany*.



**Claude Beissonat, Statuette : La Vierge de l'Immaculée Conception, ivoire, ébène, écaille, H. 59 cm ; l. 25 cm ; Pr. 19 cm**

*La Vierge de l'Immaculée Conception* est une statuette en ivoire sculptée par Claude Beissonat, rehaussé d'ivoire et, que l'on peut dater de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. L'ivoire est un matériau précieux utilisé par l'homme en sculpture depuis des milliers d'années, que l'on pense aux *Venus* du Gravettien (*Dame de Brasempouy*, grotte du Pape, Lardes, musée national d'archéologie) ou aux instruments de musique du Magdalénien. Mais avec le réchauffement de la planète depuis la dernière glaciation de Würm, les espèces dont le matériau est issu ont disparu (mammouth) ou se sont déplacées dans des régions chaudes, en Afrique ou en Asie (éléphant, hippopotame, narval, dugong). Devenu rare et précieux en Occident, il fait l'objet d'un intense commerce dès l'Antiquité, et particulièrement au Moyen Age (sous le règne des Carolingiens, à Byzance auprès de la dynastie macédonienne, sous Louis IX...).

L'ivoire provient de dents à croissance continue, dont la structure en cernes, très semblable au bois, permet généralement d'identifier l'espèce. Les défenses d'éléphant sont privilégiées pour leur grande taille. On distingue deux parties : l'extrémité de la dent, qui est pleine, et la cavité ou

se loge la pulpe dentaire, creuse et située à la base. Cette dernière est souvent utilisée pour concevoir des boîtes (*Pyxide d'Al-Mughira*, VIII<sup>e</sup> siècle, musée du Louvre). En revanche, la Vierge de Claude Beissonat a été taillée dans la partie pleine de la défense.

Le sculpteur a sans doute élaboré un modèle dans un matériau plastique comme la terre ou la cire afin de faciliter son travail de taille dans la conception mentale du matériau à dégager. Ce dernier s'effectue avec les mêmes outils que le bois : ciseaux et gouges principalement, tandis que les finitions du drapé, de la chevelure de la Vierge ou encore des ailes des anges ont été exécutées à l'écoine. Comme la pierre ou le bois, l'ivoire ne laisse aucun droit à l'erreur, ce qui nous invite à admirer la virtuosité et la finesse des détails de l'œuvre. De plus, le sculpteur a su utiliser la courbure naturelle du matériau en projetant le corps de la Vierge légèrement en avant, en direction du spectateur.

A propos du traitement de surface, Claude Beissonat a laissé sa statuette nue ; sa blancheur éclatante rivalise avec celle du marbre, tout en faisant écho au sujet puisqu'elle renvoie à la pureté et à la Virginité de la mère de Jésus. Au Moyen Âge, les statuettes en ivoire peuvent recevoir une délicate polychromie de rouge, vert et bleu, rehaussée de dorure, appliquée par des enlumineurs. Mais ces rehauts sont toujours mesurés, l'ivoire étant un matériau couteux fondamentalement prisé pour sa blancheur. Claude Beissonat a ajouté un socle d'ébène et d'écaille à sa statuette, lequel crée un contraste qui élève davantage sa figure sculptée et les angelots qui l'entourent. Du reste, l'ébène est un bois exotique importé des Amériques, dur et d'une teinte noire profonde, apprécié des riches commanditaires. Son usage augmente le prestige de l'œuvre, qui pourrait avoir

été commandée par un prince dans le cadre d'une dévotion personnelle.

Aux lendemains de la Contre-Réforme, les artistes multiplient au XVII<sup>e</sup> siècle les œuvres qui glorifient l'église militante, tout en critiquant la Réforme protestante. Certains sujets sont récurrents, tel la Vierge de l'Immaculée Conception, qui est par exemple traité en peinture par Rubens (*L'Immaculée Conception*, huile sur toile, Madrid, musée du Prado) : Claude Beissonat en applique l'iconographie : la Vierge triomphante se tient debout sur le croissant de lune, triomphante, le pied écrasant le serpent du Mal et entourée d'anges. *La Vierge de l'Immaculée Conception* est un motif inspiré de la description de la femme de l'Apocalypse décrite par saint Jean, et très populaire en sculpture dans les pays germaniques dès le XIII<sup>e</sup> siècle (*La Belle Alsacienne*, vers 1415, terre riche en kaolin, musée du Louvre). Ici, l'expression extatique de la Vierge, les mains pieusement croisées sur la poitrine, les envolées lyriques en anti naturelles de l'ample manteau (dont les plis en tablier évoquent la sculpture médiévale du XIV<sup>e</sup> siècle), les gestes emphatiques des angelots évoquent l'art baroque du XVII<sup>e</sup> siècle, incarné en sculpture par Bernin. Le visage tourné vers le ciel peut notamment être rapproché des représentations de mystiques empreintes de dolorismes de ce dernier, que l'on pense à *La Transverbération de Sainte Thérèse* (vers 1650, Santa Maria della Vittoria à Rome, chapelle Cornaro) ou à *L'Extase de la Bienheureuse Ludovica Albertoni* (1674, Rome, San Francisco a Ripa, chapelle Altieri). Cette ressemblance peut suggérer que Claude Beissonat ait fait l'usage d'un modèle gravé au peint pour sculpter la Vierge.

**Note : 18,5/20**

# SCIENCES

## Libellé réglementaire de l'épreuve

La deuxième épreuve d'admissibilité est une épreuve de sciences portant sur des questions de mathématiques, de physique et de chimie portant sur un programme (durée : 2 heures ; coefficient : 2,5 ; note éliminatoire : 5/20).

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

L'épreuve comporte un programme réglementaire.

## Forme de l'épreuve

L'énoncé du sujet de l'épreuve de sciences repose sur plusieurs exercices de sciences. Un tableau périodique des éléments peut être joint au sujet.

## Objectifs de l'épreuve

Cette épreuve suppose de solides connaissances en sciences correspondant au niveau du Secondaire.

L'épreuve a pour but d'évaluer les capacités d'analyse, de maîtrise des concepts et des problématiques de la discipline et d'organisation des données et arguments.

Il est attendu par le jury la prise en compte du programme et sa maîtrise.

## Critères d'évaluation

- ▶ construire, structurer et argumenter une démonstration étayée sur des connaissances scientifiques solides et des exemples diversifiés et pertinents,
- ▶ maîtriser les concepts scientifiques présentés dans le programme de l'épreuve,
- ▶ maîtriser l'expression écrite et présenter des qualités rédactionnelles,
- ▶ maîtriser le vocabulaire approprié,
- ▶ maîtriser le temps imparti.

## Répartition des notes

### 96 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 0,5
- ▶ Moyenne : 7,2

#### Admissibles

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 5,5
- ▶ Moyenne : 9,6

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 5,5
- ▶ Moyenne : 9,6

## Sujet

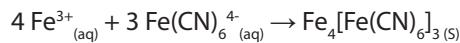
**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif. Toutes les réponses doivent être justifiées et argumentées selon les lois des sciences physiques. Une réponse non justifiée sera considérée comme une non-réponse.**

## Synthèse du bleu de Prusse (Chimie)

Le bleu de Prusse est un colorant inorganique synthétique découvert par hasard à Berlin en 1710, d'où son nom initial de bleu de Berlin. Il est surtout utilisé pour la teinture, mais en le fixant sur un oxyde métallique comme l'alumine, on peut en faire un pigment pictural.

Pour synthétiser un pigment appelé bleu de Prusse, on mélange un volume  $V_1 = 20,0 \text{ mL}$  de solution de sulfate de fer (III) de concentration  $c_1 = 1,0 \cdot 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$  et une solution  $V_2 = 30,0 \text{ mL}$  d'hexacyanoferrate(II) de potassium de concentration  $c_2 = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$ .

La réaction qui se produit a pour équation :



### Données :

- ▶ Masse molaire du bleu de Prusse :
  - ▷  $M(\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3) = 858,6 \text{ g.mol}^{-1}$ .
- ▶ Masses molaires atomiques (en  $\text{g.mol}^{-1}$ ) :
  - ▷  $M(\text{C}) = 12$ ;
  - ▷  $M(\text{N}) = 14$ ;
  - ▷  $M(\text{Fe}) = 55,8$ .

**1. (1 point)** D'après le tableau périodique ci-joint, le numéro atomique du Fer est 26. A quoi correspond ce numéro ?

Le numéro atomique correspond au nombre de protons présents dans le noyau de l'atome considéré et donc au nombre d'électrons qui gravitent autour de celui-ci lorsque l'atome n'est pas ionisé. Le fer contient donc 26 protons et 26 électrons.

⚠ un candidat qui ne mentionne que le nombre d'électrons, perd 0.5 pts.

**2. (1 point)** L'ion ferrique qui initie la réaction est-il un anion ou un cation ? Justifier la réponse.

L'ion Ferrique est l'ion trivalent du Fer (état d'oxydation +III). Il s'agit d'un cation car il a perdu 3 électrons.

**3. (2 points)** Calculer les quantités de matière initiale des réactifs.

La quantité de matière se définit par :  $n = c \times V$  ; exprimée en mole (mol). Ainsi pour les ions ferriques, la quantité de matière est  $n_1$  :

$$n_1 = c_1 \times V_1 = 20 \cdot 10^{-3} \times 1 \cdot 10^{-1} = 20 \cdot 10^{-4} = 2 \cdot 10^{-3} \text{ mol, ou 2 mmol}$$

Pour les ions hexacyanoferrate(II) :

$$n_2 = c_2 \times V_2 = 30 \cdot 10^{-3} \times 1 \cdot 10^{-1} = 30 \cdot 10^{-4} = 3 \cdot 10^{-3} \text{ mol, ou 3 mmol}$$

**4. (2 points)** Sachant qu'il faut 2 mmol d'ions ferriques et 3 mmol d'ions hexacyanoferrate II, dresser le tableau d'avancement de la réaction.

A l'état final, recherche du réactif limitant :

Si  $\text{Fe}^{3+}$  est le réactif limitant  $2,0 - 4x_{\text{max}} = 0$  alors  $x_{\text{max}} = 0,50 \text{ mmol}$

Si  $\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$  est le réactif limitant  $3,0 - 3x_{\text{max}} = 0$  alors

$x_{\text{max}} = 1,0 \text{ mmol}$

Donc  $\text{Fe}^{3+}$  est le réactif limitant et  $x_{\text{max}} = 0,50 \text{ mmol}$  (plus petit avancement)

Quantité en mmol	Avancement	$4 \text{Fe}^{3+}_{(\text{aq})} + 3 \text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3^{(\text{s})}$		
E.I	$x = 0$	2,0	3,0	0
En cours	$x$	$2,0 - 4x$	$3,0 - 3x$	$x$
E.F	$x_{\text{max}} = 0,5$	$2,0 - x_{\text{max}} = 0$	$3,0 - 3x_{\text{max}} = 0,5$	$x_{\text{max}} = 0,5$

**5. (2 points)** Quelle masse maximale de bleu de Prusse peut-on espérer récupérer ?

D'après le tableau,  $n_f(\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3) = 0,50 \text{ mmol}$ , donc la masse de bleu de Prusse que l'on peut espérer obtenir est :  $m_f = n_f \times M(\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3) = 0,50 \cdot 10^{-3} \times 858,6 = 0,43 \text{ g}$ .

### Le grand bleu (Physique)

Le tympan est une membrane qui sépare l'oreille moyenne du milieu extérieur. Il est assimilable à un disque de surface  $S = 1 \text{ cm}^2$ . Une légère différence de pression de part et d'autre de cette membrane peut causer des douleurs allant jusqu'à l'inflammation du tympan : c'est le barotraumatisme du tympan.

**6. (1 point)** Calculer la force pressante appliquée par l'air sur le tympan à la pression atmosphérique.

Sachant que  $P = F/S$ , alors  $F = P \times S$

$$\text{AN : } F = 10^5 \times 1 \cdot 10^{-4} = 10 \text{ N}$$

**7. (1 point)** Sachant que la pression de l'eau augmente de 1 bar tous les 10 m, quelle est la pression totale à 3 m de profondeur ?

$$P_{\text{eau}} = 3/10 \text{ bar} ;$$

$$P_{\text{totale}} = P_{\text{atm}} + P_{\text{eau}} = 1.3 \text{ bar} ;$$

Avant de descendre en apnée, un plongeur inspire et fait entrer 5 L d'air dans ses poumons.

**8. (1 point)** Le volume d'air dans les poumons du plongeur augmente-t-il ou diminue-t-il lors de la descente ?

D'après la loi des gaz parfait (Loi de Mariotte), auxquels l'air est assimilé :  $P \times V = \text{constante}$ .

Ainsi, si  $P$  augmente avec la profondeur, pour respecter  $P \cdot V = \text{constante}$ , alors  $V$  diminue.

**9. (1 point)** Quelle est la profondeur atteinte lorsque le volume d'air dans les poumons est celui d'un pamplemousse de 12 cm de diamètre ?

$$V_{\text{poumon}} = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \pi \cdot 3.14 \cdot 0.06^3 = 9.05 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$$

En appliquant la loi de Mariotte, on a

$$P_{\text{surf}} \cdot V_{\text{surf}} = P_{\text{prof}} \cdot V_{\text{prof}}$$

A la surface, la pression est de 1 bar et le volume de 5L.

$$P_{\text{prof}} = (P_{\text{surf}} \cdot V_{\text{surf}}) / V_{\text{prof}}$$

$$AN : P_{\text{prof}} = 10^5 \times 5 \cdot 10^{-3} / 9.05 \cdot 10^{-5} = 5.5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

La pression totale dans l'eau est égale à la pression atmosphérique plus la pression de l'eau.

$$P_{\text{eau}} = P_{\text{prof}} - P_{\text{surf}} = 4.5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

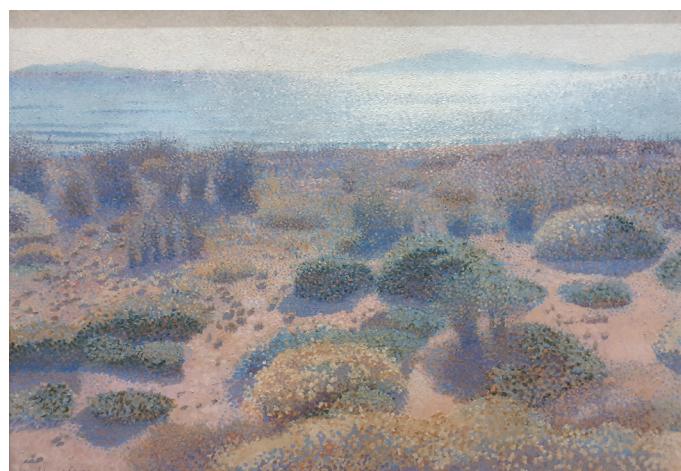
Puisque la pression dans l'eau augmente d'un bar tous les 10 m, la profondeur est  $4.5 \times 10$ , soit 45 m.

Données :

- La pression atmosphérique est de 1 bar, ou  $10^5 \text{ Pa}$ .

## Le pointillisme (Physique)

C'est en 1886 que le mot «pointillisme» apparaît pour la première fois dans une note du critique d'art Arsène Alexandre. Le pointillisme, aussi appelé Divisionnisme, est une technique picturale très aboutie. Plutôt que de mélanger les couleurs sur une palette, les pointillistes exercent leur pinceau directement sur la toile avec les tons bruts. Ils y déposent des touches de couleur rondes ou carrées qui se mélangent optiquement sur la toile.



Henri-Edmond Cross, *Plage de la Vignasse, les îles d'Or*,  
Musée d'Art Moderne André Malraux, Le Havre

**1. (1 point)** Dans le langage commun, qu'appelle-t-on « couleur » d'un objet ?

Il s'agit de la couleur perçue par l'oeil en lorsque l'objet est éclairé en lumière blanche.

**2. (1 point)** Une toile (opaque) bleue absorbe-t-elle, transmet-t-elle ou diffuse-t-elle les radiations bleues ?

La toile diffuse les radiations bleues.

**3. (2 points)** Préciser en utilisant le cercle chromatique, la couleur qu'obtiendrait un peintre en mélangeant sur sa palette de la peinture cyan et jaune ? De quel type de synthèse chromatique s'agit -il ?

La couleur du mélange est perçue verte. (0.5 pt)

Le mélange sur la palette utilise le principe de la synthèse soustractive (0.5 pt). Le cyan absorbe majoritairement les radiations correspondant à sa couleur complémentaire, le rouge. De même, la peinture jaune absorbe les radiations bleues. Ainsi, dans le référentiel RVB, la lumière diffusée sera verte (1 pt).

**4. (2 points)** Expliquer la méthode optique de restitution des couleurs des artistes pointillistes. Quel type de synthèse est utilisée dans ce cas ?

Le pointilliste ne mélange pas les couleurs (cf. énoncé). L'addition des lumières colorées, issues des taches de peintures s'effectue sur la rétine. Le pointillisme utilise donc le principe de la synthèse additive des lumières colorées.

**5. (1 point)** Expliquer quel mélange de couleur doit utiliser le peintre pour obtenir du bleu sur la toile.

En utilisant le principe de la synthèse additive, et dans le ref RVB, le peintre doit juxtaposer du magenta et du vert.

**6. (1 point)** Expliquer comment un peintre pointilliste qui n'utiliserait que du bleu, rouge et vert obtiendrait sur sa toile la couleur jaune.

En utilisant le principe de la synthèse additive, et dans le ref RVB, le peintre juxtapose du vert et du rouge.

# DESSIN ACADÉMIQUE, DESSIN DOCUMENTAIRE À CARACTÈRE TECHNIQUE OU PRISE DE VUE NUMÉRIQUE

## Libellé réglementaire de l'épreuve

La troisième épreuve d'admissibilité est une épreuve de dessin académique ou de dessin documentaire à caractère technique ou de prise de vue numérique, au choix du candidat et selon la spécialité choisie lors de l'inscription (coefficients : 5 ; note éliminatoire : 5/20).

## Forme de l'épreuve

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) (4 heures)

Dessin documentaire à caractère technique : dessin d'un objet avec vues sous différents plans et coupes, relevés de cotes, au crayon de graphite, sur table (outils autorisés : règle, équerre, compas, pied à coulisse) (4 heures).

Prise de vue numérique : prise de vue d'une œuvre en studio photographique (le matériel d'éclairage et de prise de vue est fourni au candidat) (1 heure).

## Objectifs de l'épreuve

Cette épreuve suppose une solide pratique du dessin académique ou documentaire à caractère technique ou de la prise de vue photographique numérique.

L'épreuve a pour but d'évaluer le niveau de pratique des techniques concernées et la capacité d'analyse des formes et des volumes et de leur retranscription.

## Dessin académique

Vous reproduirez par un dessin au trait, sans ombre ni hachure, le modèle exposé, sur une feuille de papier à dessin, de format raisin. Le trait peut être plus ou moins nuancé. Les altérations de surface sont à ignorer et ne doivent pas être reproduites.

**Moulage de l'œuvre : Victoire de Samothrace**

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- ▶ la mise en page,
- ▶ l'aplomb,
- ▶ les proportions,
- ▶ la précision et le soin d'exécution des traits,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.

## Répartition des notes

### 67 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 6,5
- ▶ Moyenne : 10,9

#### Admissibles

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 9,5
- ▶ Moyenne : 11,9

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 16
- ▶ Note minimale : 9,5
- ▶ Moyenne : 12,6

## Exemple de copie



Note : 16/20

# Dessin documentaire à caractère technique

Dessin à réaliser au crayon à papier sur une feuille de format A3.

Vous réaliserez le plan du flacon avec les différentes vues demandées, selon les critères du dessin technique. Les inscriptions et les graduations ne sont pas à reproduire.



**Le flacon posé devant vous vous réaliserez les vues suivantes :**

- Une vue de côté à l'échelle 2 du flacon avec le bouchon vissé, la cotation des différents diamètres sans surcharge et la hauteur totale,
- Une coupe verticale passant par le centre du flacon sans le bouchon à l'échelle 2 (la forme intérieure du flacon étant à votre convenance),
- Une vue de dessus du bouchon seul à l'échelle 2,
- Une vue en perspective à l'échelle 1 approchée.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- L'exactitude selon le modèle,
- La mise en page,
- La précision et le soin d'exécution des traits,
- La précision des traits de cotation, et leur positionnement.

## Répartition des notes

### 26 candidats

#### Présents

- Note maximale : 16,5
- Note minimale : 4
- Moyenne : 10,5

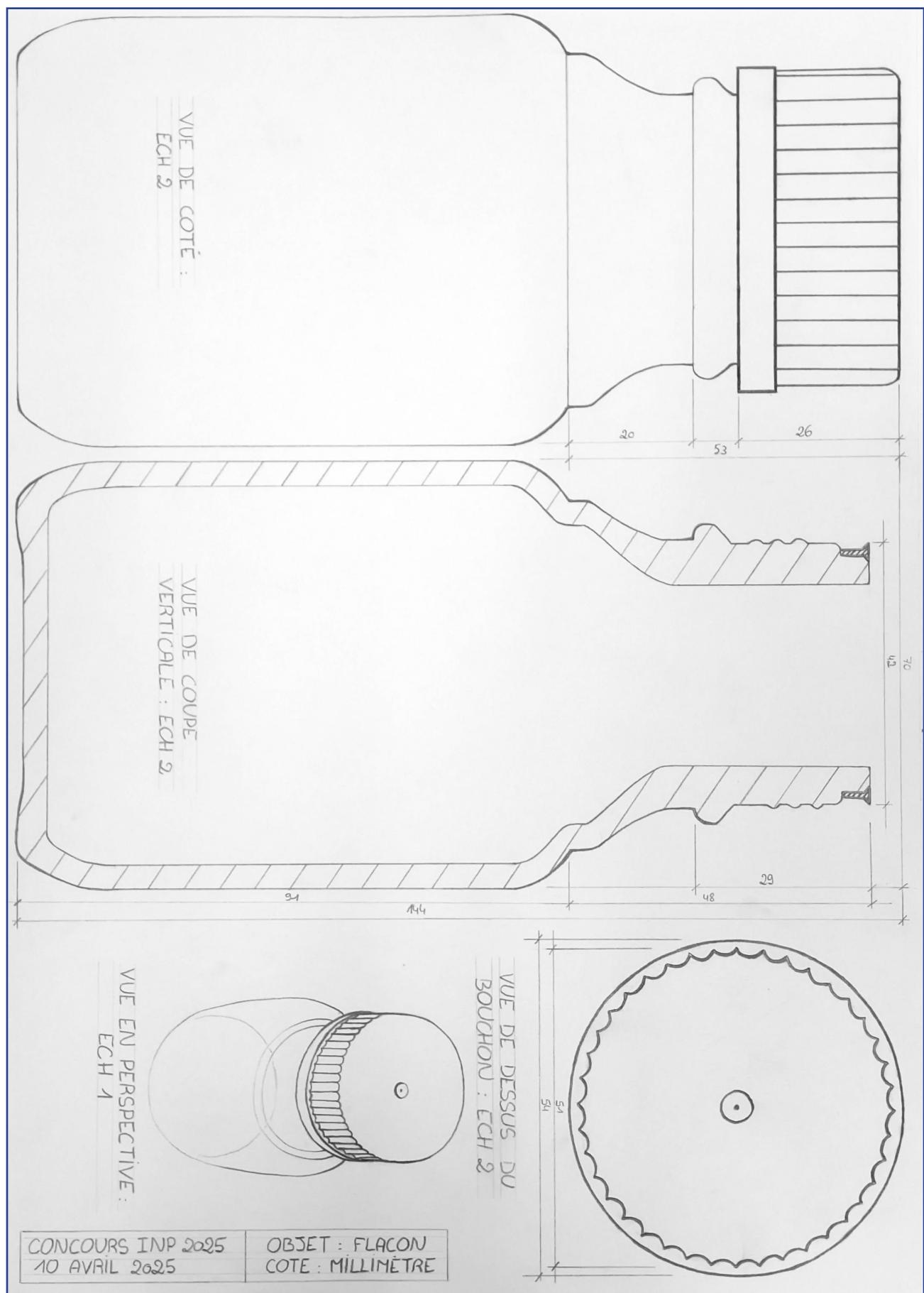
#### Admissibles

- Note maximale : 16,5
- Note minimale : 10
- Moyenne : 12,6

#### Lauréats

- Note maximale : 16,5
- Note minimale : 10
- Moyenne : 12,6

## Exemple de copie



# Prise de vue numérique

Prise de vue numérique, de type documentaire, du modèle qui vous est proposé :

## **Moulage de l'œuvre : *Milon de Crotone* de Edmé Dumont**

Vous pouvez effectuer autant de prises de vue en mode manuel que vous le souhaitez, en éclairant librement le modèle, selon le résultat que vous cherchez à obtenir.

Un ordinateur est mis à votre disposition pour vous permettre de visualiser vos prises de vue et de sélectionner celle que vous retiendrez.

La photographie que vous aurez sélectionnée sera enregistrée dans le dossier informatique qui vous est attribué, en format JPEG.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## **Vous disposez du matériel suivant :**

- ▶ un appareil photo équipé d'un zoom,
- ▶ un trépied,
- ▶ des éclairages (lumière continue),
- ▶ une charte de couleurs photographique,
- ▶ une échelle photographique,
- ▶ l'écran de l'ordinateur.

## **Critères d'évaluation**

- ▶ le cadrage,
- ▶ la mise en lumière,
- ▶ la netteté,
- ▶ le rendu de la couleur, de la matière et des volumes,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.

# Répartition des notes

## **2 candidats**

### **Présents**

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 17
- ▶ Moyenne : 18

### **Admissibles**

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 17
- ▶ Moyenne : 18

### **Lauréats**

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 17
- ▶ Moyenne : 18

## Exemple de photographie



Note : 19/20

# ÉPREUVES D'ADMISSION

## SUJETS DES ÉPREUVES, CORRIGÉS ET EXEMPLES DE COPIES

**Sur les 126 inscrits au concours, 31 étaient admissibles et 30 étaient présents aux épreuves d'admission répartis par spécialité de la façon suivante :**

- |   |   |
|---|---|
| ► Arts du feu (céramique, émail, verre) | 3 |
| ► Arts du feu (métal)                   | 0 |
| ► Arts du feu (vitrail)                 | 1 |
| ► Arts graphiques                       | 4 |
| ► Arts graphiques (livre)               | 4 |
| ► Arts textiles                         | 6 |
| ► Mobilier                              | 2 |
| ► Peinture                              | 4 |
| ► Photographie et image numérique       | 2 |
| ► Sculpture                             | 4 |

# ÉPREUVE D'HABILETÉ MANUELLE ET DE COULEURS

## Libellé réglementaire de l'épreuve et forme de l'épreuve

La première épreuve d'admission est une épreuve d'habileté manuelle et de couleurs. Cette épreuve se compose de deux parties, notées chacune sur 10 points : dégagement mécanique à l'aide d'un scalpel de couches superposées de peinture sur un support bois (2 heures) et reproduction à l'aquarelle d'une série de couleurs (2 heures). La liste des matériels autorisés est fournie avec la convocation aux épreuves.

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

## Objectifs de l'épreuve

Cette épreuve suppose une solide pratique du dégagement mécanique de couches picturales et une excellente connaissance de la reproduction de couleurs.

L'épreuve a pour but d'évaluer à la fois le niveau de pratique des techniques concernées et la capacité d'analyse des couleurs et de leur retranscription.

## Répartition des notes

### 30 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 8,5
- ▶ Moyenne : 14,1

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 8,5
- ▶ Moyenne : 14,5

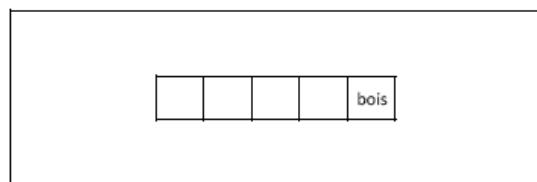
## Sujet

Vous réaliserez les deux épreuves suivantes :

### Habileté manuelle (2 heures)

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.

Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.

#### Exemple de copie



Note : 10/10

## Critères d'évaluation

- ▶ la précision et le soin d'exécution,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.

## Couleurs (2 heures)

Vous reproduirez à l'aquarelle, sur feuille de format 24 x 32 cm, les 5 tons de l'échantillonnage en papier qui vous a été remis.

Les couleurs seront reproduites dans l'ordre de l'échantillonnage (orange, vert pomme, aurore, bleu clair, rouge vif) 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 la seconde feuille aux caractéristiques identiques mise à votre disposition pour vous exercer.

Aucun système de cache n'est autorisé.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Exemple de copie



**Note : 9,5/10**

## Critères d'évaluation :

- ▶ la mise en page,
- ▶ l'exactitude des couleurs,
- ▶ la précision et le soin d'exécution,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.



# ÉPREUVES DE COPIE

## Libellé réglementaire et forme de l'épreuve

L'épreuve de copie est une épreuve pratique qui peut, dans certaines spécialités, requérir des manipulations spécifiques (outils, matériels, produits chimiques...). Le choix de l'épreuve de copie détermine la section dans laquelle le candidat suivra la scolarité en cas de succès au concours.

Durée : 5 journées de 8 heures\* - Coefficient : 7 - Note éliminatoire : 7

\* 2 journées seulement pour la spécialité photographie et image numérique

## Objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour but d'évaluer le niveau de pratique des techniques concernées.

## Arts du feu (Céramique, émail, verre)

### Sujet

Vous reproduirez en terre le modèle exposé :



moulage d'un fragment de visage du dieu

Amon Ré, Paris, musée du Louvre

Les dimensions du modèle doivent être respectées. Les altérations ne doivent pas être reproduites.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- ▶ la justesse de l'aplomb,
- ▶ l'exactitude des proportions et des volumes,
- ▶ le rendu de l'aspect de surface.

## Exemple de copie



Note : 14,5/20

# Arts du feu (Vitrail)

## Exemple de copie

### Épreuve de montage-reconstitution

Vous réaliserez le montage-reconstitution à blanc (au ruban adhésif) de pièces de verre provenant d'un vitrail du XIX<sup>e</sup> siècle.

### Épreuve de copie

Vous réaliserez une copie à l'échelle 1 du rondel *Adam et Eve chassés du Paradis* (XVI<sup>e</sup> siècle), avec des grisailles sans plomb.

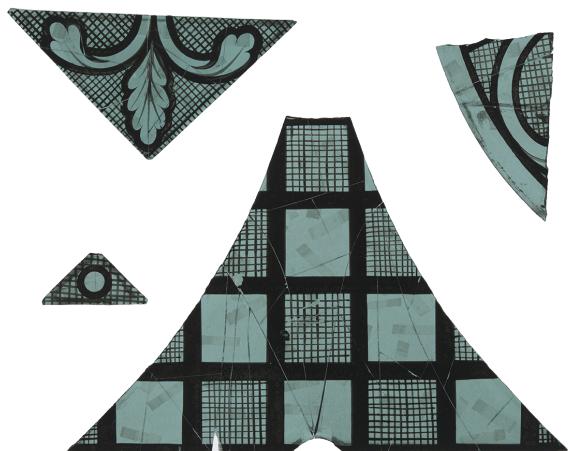
Les altérations ne sont pas à reproduire.

Il conviendra de décrire les étapes de la peinture de l'œuvre en précisant l'organisation de votre temps de travail.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

### Critères d'évaluation

- ▶ La justesse des traits, des modelés et des enlevés,
- ▶ La compréhension de la facture de l'artiste,
- ▶ Le soin et la propreté des réalisations.



**Note : 12/20**

# Arts graphiques

## Sujet

En tenant compte de la teinte du papier, des altérations et du tracé préparatoire, vous copierez à l'échelle 1 la sélection de l'oeuvre proposée :



Charles Le Brun, *Étude pour un plafond avec Flore*, Paris

Une fois la copie achevée, vous découperez le papier de copie au format de la sélection du dessin.

Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.

## Critères d'évaluation

- l'exactitude du dessin,
- la compréhension de la facture de l'artiste,
- la justesse des teintes.

## Exemple de copie



Note : 17,5/20

# Arts graphiques (livre)

## Sujet

### Description bibliographique

- ▶ **Auteur :** Antoine Fantin-Desodoards
- ▶ **Titre :** *Almanach de Gotha*
- ▶ **Éditeur :** Imprimerie de l'union
- ▶ **Date :** 1784
- ▶ **Format :** in-8°
- ▶ **Dimensions :** 6,5 x 10,5 x 1,5 cm

### Description technique de la reliure

- ▶ **Type de reliure :** plein papier verger.
- ▶ **Couture :** à cahier sauté sur deux supports en ficelles grecquées.
- ▶ **Pages de gardes :** une contre-garde en papier dominoté blanc et bleu.
- ▶ **Tranches :** 3 tranches rognées dorées.

### Description du décor

- ▶ **Couvrire :** plein papier, encadrement en noir sur les plats à la roulette et fleuron central. Dos long muet comportant en tête une étiquette mentionnant la date et en queue deux étiquettes de cotation.

Vous effectuerez au crayon de graphite un dessin documentaire du façonnage du volume à réaliser, à l'étape précédant la couvrure. Le dessin devra être légendé.

Vous réaliserez un livre relié aux pages blanches (corps d'ouvrage) en vous inspirant du livre qui vous est proposé, en respectant ses dimensions, son format bibliographique, ainsi que le montage des différents éléments constitutifs du corps d'ouvrage (gravures, dépliant...).

Votre copie respectera les caractéristiques techniques du modèle (couture, claires, couvrure, montage des gardes, passure en carton, etc.).

La couvrure sera réalisée en papier à l'identique du livre. Vous en reproduirez la teinte et la patine ainsi que les mentions manuscrites mais en ne tenant pas compte des altérations.

Vous réaliserez deux contre-gardes de papier dominoté, mais **vous ne contre-collerez que la contre-garde supérieure**.

Vous reproduirez la teinte et la patine des plats, du dos, des tranches mais sans tenir compte des altérations (déformations, lacunes et fragilisations).

Vous reproduirez les différentes étiquettes présentes sur l'ouvrage.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

### Critères d'évaluation

- ▶ l'observation, la compréhension et la reproduction au plus proche des techniques du document d'œuvre,
- ▶ le dessin documentaire légendé,
- ▶ l'ouvrage réalisé du point de vue de la structure (respect des chasses et des rabats, passure en carton et mise en tension, arrondi du dos, collage des gardes, couvrure),
- ▶ la reproduction des plats et du dos,
- ▶ le soin et la propreté des réalisations.

### Exemple de copie

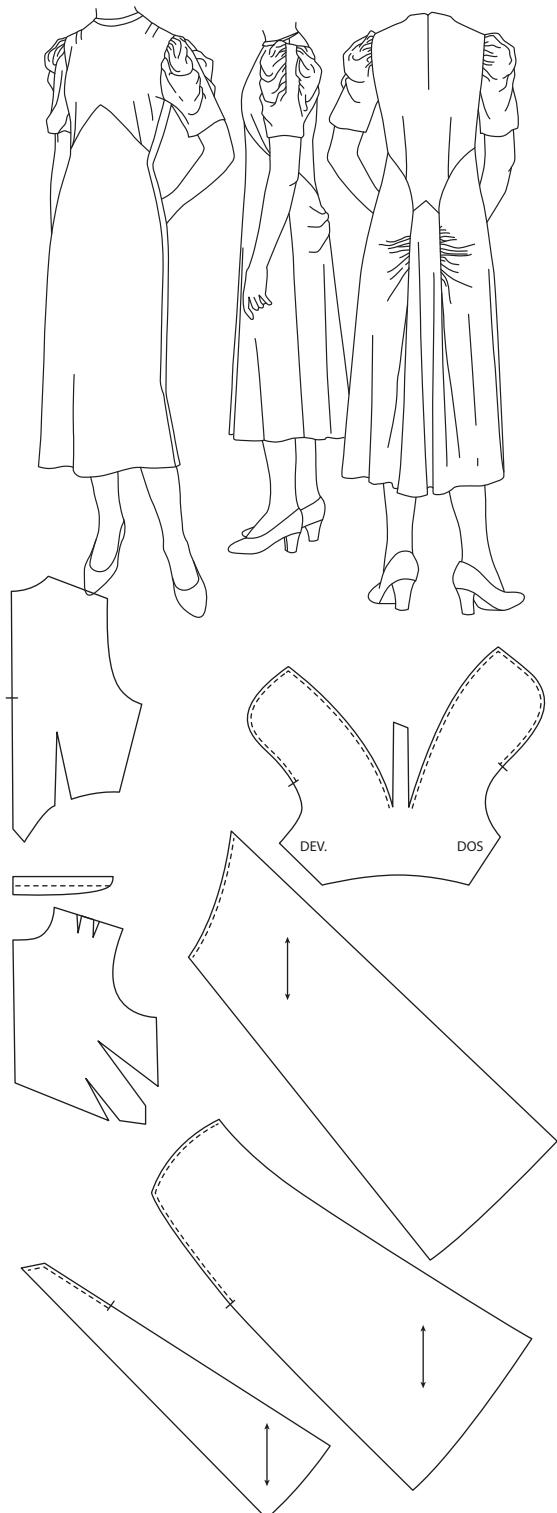


**Note : 16/20**

# Arts textiles

## Sujet : copie en miniature

Vous réaliserez, aux dimensions du patron fourni, une copie d'une robe d'après-midi de 1936. Les marges de couture ne sont pas comprises.



patron de robe d'après midi de 1936

## Critères d'évaluation

- le respect du modèle,
- la précision,
- les points,
- le soin d'exécution.

## Exemple de copie



Note : 9,5/10

## Sujet : copie de broderie



**chemisier XX<sup>ème</sup> siècle**

Vous reproduirez à l'identique la sélection de la broderie d'un chemisier XX<sup>ème</sup> siècle figurant sur le cliché fourni. Chaque type de point doit être représenté.

Le candidat peut observer le modèle original sous loupe, fournie par l'Inp.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- ▶ le respect des couleurs,
- ▶ le tracé,
- ▶ les points,
- ▶ le soin d'exécution.

## Exemple de copie



**Note : 9,5/10**

# Mobilier

## Sujet : copie d'un tréteau de style médiéval

### Mise au plan

**Vous la réaliserez à l'échelle 1:2 selon les critères du dessin technique d'ameublement :**

- ▶ Une vue de face du tréteau,
- ▶ Une vue de côté du tréteau.

Le dessin devra être coté pour apprécier les principales dimensions de ses éléments en vue de sa réalisation.

### Copie

Vous exécuterez la copie du tréteau selon le modèle présenté avec le bois fourni, à l'échelle 1.

Les différentes parties seront assemblées comme sur le modèle. Les assemblages seront collés.

L'ensemble sera rendu poncé et sans aucun produit de finition de surface.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Sujet : copie d'un motif de frisage

### Copie

Vous réaliserez à l'échelle 1 la copie du panneau frisé proposé en modèle. Vous devrez respecter le sens du fil du

bois pour chaque élément du motif, donner l'effet de volume et d'entrelacement du filet. Le panneau sera plaqué en contre-parement avec le placage fourni. Il sera rendu raclé et poncé sans aucun produit de finition de surface. Il devra être recoupé à la dimension du modèle (285 mm x 230 mm).

### Exemple de copie



**Note : 14/20**

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

### Critères d'évaluation

- ▶ la propreté,
- ▶ la qualité d'exécution,
- ▶ le respect du modèle.

# Peinture

## Sujet

Vous copierez aux dimensions de l'original une des œuvres du musée Lambinet qui vous est proposée par tirage au sort.

- ▶ **Peinture n°1** : Alexandre Jean Dubois Drahonet, *Monsieur Huard*, 1816,
- ▶ **Peinture n°2** : Alexandre Jean Dubois Drahonet, *Madame Huard, née Marie-Adélaïde Anneau*, 1816.

Vous reproduirez la peinture dans ses différentes phases, de la mise en place du dessin jusqu'à son aboutissement. Les inscriptions et les altérations de surface ne doivent pas être reproduites.



**Alexandre Jean Dubois Drahonet, Monsieur Huard, 1816**

Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.

## Critères d'évaluation

- ▶ la justesse du dessin,
- ▶ la compréhension de la facture de l'artiste,
- ▶ la justesse des couleurs.

## Exemple de copie



**Note : 13/20**

# Photographie et image numérique

## Sujet

Vous reproduirez à l'échelle 1 le tirage proposé.

Vous produirez un fichier informatique que vous traiterez pour réaliser deux impressions jet d'encre à partir d'une prise de vue que vous ferez de l'œuvre à reproduire.

Vous n'aplatirez pas les retouches.

La première impression, monochrome, aura des caractéristiques visuelles respectant les valeurs de l'original.

La seconde impression, en couleur, devra s'approcher au maximum des tonalités de l'original.

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

Vous devez décrire par écrit les protocoles choisis pour la prise de vue, le traitement du fichier et les impressions.

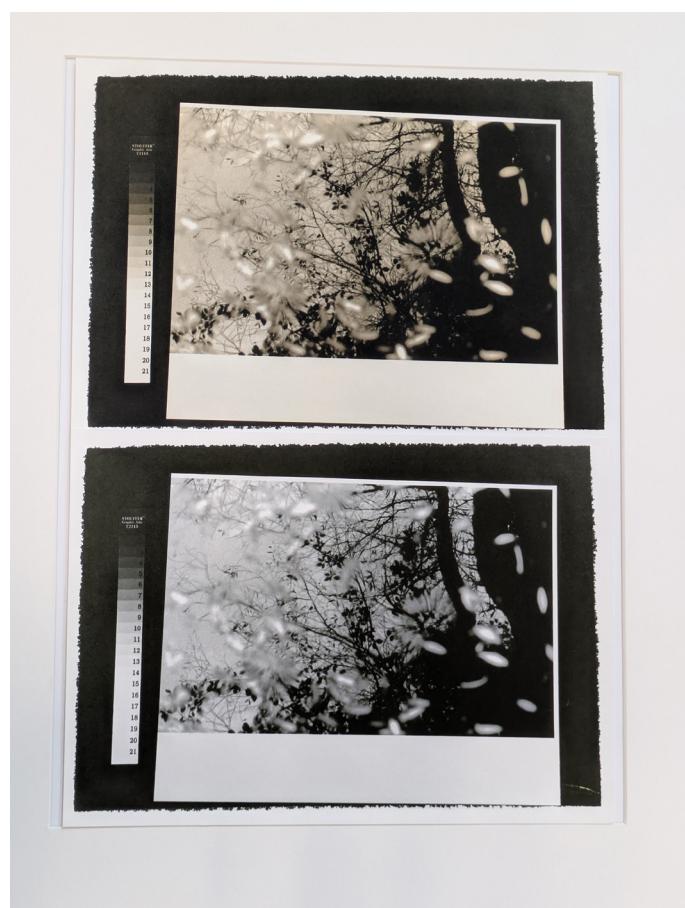
A la fin de l'épreuve, vous fournirez le fichier informatique créé, deux impressions, l'une monochrome l'autre en couleurs, un texte écrit expliquant la méthodologie utilisée.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- le soin apporté à l'original pendant l'épreuve,
- les caractéristiques du fichier numérique avant et après traitement,
- l'aspect de l'image imprimée par rapport à celui de l'original : respect du format, de la géométrie de l'image, sa définition, du rendu des couleurs,
- la méthodologie utilisée et la rédaction du texte de justification des choix.

## Exemple de copie



**Note : 15/20**

# Sculpture

## Sujet

Vous reproduirez en terre le modèle exposé :



**moulage du Buddha Maravijaya, Paris, musée Guimet - musée national des Arts asiatiques**

Les dimensions du modèle doivent être respectées.

**Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.**

## Critères d'évaluation

- ▶ la justesse de l'aplomb,
- ▶ l'exactitude des proportions et des volumes,
- ▶ le rendu de l'aspect de surface.

## Exemple de copie



**Note : 15/20**

## Répartition des notes

### 30 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 6
- ▶ Moyenne : 13,2

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 19
- ▶ Note minimale : 10
- ▶ Moyenne : 14,2



# ENTRETIEN ORAL

## Libellé réglementaire et forme de l'épreuve

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 et de l'interroger sur ses connaissances en sciences et en histoire de l'art.

Durée : 30 minutes - Coefficient : 5 – Note éliminatoire : 5

- ▶ 30 mn de préparation
- ▶ 30 mn d'épreuve
  - ▶ 10 mn de commentaire d'œuvres/objets,
  - ▶ 10 mn de conversation libre avec le jury,
  - ▶ 10 mn de présentation des motivations du candidat.

L'épreuve est notée par tous les membres du jury.

## Objectifs de l'épreuve

Elle a pour objectif de vérifier la connaissance que le candidat a acquise en histoire de l'art, en histoire des techniques, sur le métier de restaurateur et de ses enjeux et particulièrement dans la spécialité qu'il a choisie. En ce sens, elle veut vérifier que le candidat a choisi sa spécialité professionnelle en toute connaissance de cause.

La préparation et la réflexion du candidat s'appuient sur l'objet/les objets qu'il doit commenter. Le candidat est également amené à mobiliser ses connaissances. Il est

invité à faire preuve d'esprit critique et d'une interprétation personnelle argumentée.

## Collections du musée Lambinet (sauf mention contraire)

### Arts du feu (céramique, verre, émail)

- ▶ Anonyme, *Saucière couverte*, Manufacture de la Reine, porcelaine dure, vers 1776.
- ▶ Anonyme, *Vase*, Manufacture de Sèvres, porcelaine dure, vers 1896.
- ▶ Georges Serré, *Vase couvert*, Manufacture de Sèvres, grès, vers 1920-1950.

### Arts du feu (vitrail)

- ▶ Anonyme, *Élément d'architecture*, verre, Moyen Age – Renaissance - Musée des arts décoratifs.

### Arts graphiques

- ▶ Etienne Jeaurat, *Joueuse de vielle*, pierre noire, sanguine, XVIII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Louis-Léopold Boilly, *Le triomphe de Marat*, lavis gris, plume, encre noire, entre 1793 et 1794.
- ▶ Ecole française, *Agrippine portant les cendres de Germanicus*, plume, encre, lavis brun, XVII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Victor Geruzez dit Crafty, *Le départ de Versailles pour Paris, Place d'Armes, mai 1871*, crayon, plume, encre, 1871.

## Livre

- ▶ Jean-Pierre Rousselet, *Liber Epistolarum ad usum, Ecclesias parochialis versalliensis*, maroquin rouge, vélin, 1725.
- ▶ Anonyme, *Recueil des vertus de Louis de France*, maroquin vert, 1712.
- ▶ Aristote (auteur), Iacobus Berjoon (éditeur), *Metaphysicorum, libri XIII, Tome trois*, parchemin, 1580 – fonds didactique Marc Gacquière.
- ▶ M. Garnier, historiographe du Roi (auteur) ; Chez Saillant et Nyon, rue Saint-Jean-de-Beauvais et Veuve Desaint, rue du Foin-Saint-Jacques (éditeur), *Histoire de France*, plein veau brun, 1774 – fonds didactique Marc Gacquière.

## Arts textiles

- ▶ Jacques Doucet, *Cape de Julia Bartet*, velours bleu et soie rose, XX<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Anonyme, *Habit d'académicien de Jean Tharaud* (gilet, pantalon et jacquette), drap noir et passementerie, 1946.
- ▶ Anonyme, *Chasuble italienne*, chasuble brodée, début du XVIII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Anonyme, *Robe*, soie, perles, XX<sup>e</sup> siècle – fonds pédagogique de l'INP.
- ▶ Anonyme, *Capeline noire*, dentelle, soie – fonds pédagogique de l'INP.
- ▶ Anonyme, *Gilet*, soie – fonds pédagogique de l'INP.

## Mobilier

- ▶ Charles Topino, *Petite table à ouvrage*, bois, bronze, cuivre, marbre, XVIII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Anonyme, *Secrétaire à cylindre*, bois de rose, XVIII<sup>e</sup> siècle.

## Peinture

- ▶ Florentin Damoiselet et Claude Huilliot, *Amour tirant à l'arc*, huile sur toile, XVII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Hyacinthe Collin de Vermont, *Cyrus s'empare de Babylone*, huile sur toile, XVIII<sup>e</sup> siècle.
- ▶ Ecole flamande, *L'adoration des mages*, huile sur bois, 1503.
- ▶ Henri Le Sidaner, *La tour au clair de lune*, Gerberoy, huile sur toile, 1930.

## Photographie et image numérique

- ▶ Anonyme, *Danseuse en grand écart facial*, aristotype, début XX<sup>e</sup> siècle – fonds Anne Cartier-Bresson.
- ▶ Anne Cartier-Bresson, *Vue d'une ville*, tirage sur papier albuminé d'après plaque de verre conservée à la Bibliothèque du Congrès de Washington – fonds Anne Cartier-Bresson.

## Sculpture

- ▶ Pierre-Jean David D'Angers, *Marie-François-Xavier Bichat*, terre cuite, 1851.
- ▶ Louis-François Carli, *Alexandre Brongniart enfant*, plâtre patiné terre cuite, 1920.
- ▶ Jean Houtte, *Paris*, plâtre, 1986.
- ▶ Jean-Baptiste Gustave Deloye, *Buste de Jean-Antoine Houdon*, marbre, 1880.

## Répartition des notes

### 30 candidats

#### Présents

- ▶ Note maximale : 18,5
- ▶ Note minimale : 7,5
- ▶ Moyenne : 13,3

#### Lauréats

- ▶ Note maximale : 18,5
- ▶ Note minimale : 8
- ▶ Moyenne : 14,3

# DONNÉES STATISTIQUES

	Inscrits	Présents <sup>1</sup>	Admissibles	Lauréats
Nombre de candidats	126	96	31	20
<b>Profil des candidats</b>				
Age <sup>2</sup>	Moins de 20 ans	41	26	6
	de 20 à 24 ans	79	64	23
	de 25 à 29 ans	6	6	2
	âge moyen	20,5	20,8	21,1
Sexe	Femmes	109	84	28
	Hommes	17	12	3
Résidence	Paris	20	20	5
	Île-de-France	43	36	17
	Province	59	38	9
	Étranger	4	2	0
Formation	Non bacheliers	0	0	0
	Bacheliers <sup>3</sup>	126	96	31
	Bac Général	67	55	18
	Bac L	14	14	5
	Bac S	7	7	2
	Bac ES	5	4	1
	Bac Pro	9	2	1
	BMA	1	0	0
	STD2A	12	8	3
	Autre	11	6	1
Formation supérieure	Bac ou +2	60	38	6
	Bac +3 ou +4	62	54	23
	Bac +5	4	4	2
<b>Choix des spécialités</b>				
Arts du feu (céramique, émail, verre)	9	6	3	3
Arts du feu (métal)	1	1	0	0
Arts du feu (vitrail)	4	3	1	1
Arts graphiques	8	7	4	2
Arts graphiques (livre)	7	5	4	2
Arts textiles	18	15	6	3
Mobilier	9	8	2	2
Peinture	48	35	5	3
Photographie et image numérique	5	2	2	2
Sculpture	17	14	4	2
<b>Dessins</b>				
Dessin académique	90	68	17	9
Dessin documentaire à caractère technique	31	26	12	9
Prise de vue numérique	5	2	2	2

		Présents <sup>1</sup>	Admissibles	Lauréats
		Notes admissibilité		
Sciences	Note maximale	16	16	16
	Note minimale	7,2	9,6	9,6
	Note moyenne	0,5	5,5	5,5
	Notes éliminatoires	28		
Analyse et commentaire d'illustrations	Note maximale	18,5	18,5	18,5
	Note minimale	10,3	13,4	14
	Note moyenne	3	8	10
	Notes éliminatoires	16		
Dessin académique	Note maximale	16	16	16
	Note minimale	10,9	11,9	12,6
	Note moyenne	6,5	9,5	9,5
	Notes éliminatoires	0		
Dessin documentaire	Note maximale	16,5	16,5	16,5
	Note minimale	10,5	12,6	12,8
	Note moyenne	4	10	10
	Notes éliminatoires	1		
Prise de vue numérique	Note maximale	19	19	19
	Note minimale	18	18	18
	Note moyenne	17	17	17
	Notes éliminatoires	0		
Notes admission				
Test d'habileté manuelle et de couleurs	Note maximale		19	19
	Note minimale		14,1	14,5
	Note moyenne		8,5	8,5
	Notes éliminatoires		0	
Copie	Note maximale		19	19
	Note minimale		13,2	14,2
	Note moyenne		6	10
	Notes éliminatoires		1	
Oral	Note maximale		18,5	18,5
	Note minimale		13,3	14,3
	Note moyenne		7,5	8
	Notes éliminatoires		0	

► <sup>1</sup> Présent à au moins une épreuve

► <sup>2</sup> Au 9 avril 2025, début des épreuves

► <sup>3</sup> Baccalauréat, au 31 décembre 2024.

# **ADMISSION DIRECTE EN 2<sup>ÈME</sup>, EN 3<sup>ÈME</sup> OU EN 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE**

# COMPOSITION DU JURY

## Présidente

### Madame Séverine BLENNER-MICHEL

- ▶ Conservatrice général du patrimoine
- ▶ Directrice des études du département des conservateurs de l’Institut national du patrimoine

## Vice-président

### Monsieur Olivier ZEDER

- ▶ Conservateur général du patrimoine
- ▶ Directeur des études du département des restaurateurs de l’Institut national du patrimoine

## Membres

### Monsieur Thierry AUBRY

- ▶ Restaurateur du patrimoine (spécialité arts graphiques – Livre)
- ▶ Assistant d’enseignement – Institut national du patrimoine

### Monsieur Vincent GAUTHIER

- ▶ Maître de conférences
- ▶ CY Cergy Paris Université

### Madame Aurélie NICOLAUS

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité peinture)
- ▶ Maître de conférences associé Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### Madame Jennifer VATELOT

- ▶ Restauratrice du patrimoine (spécialité sculpture)
- ▶ Assistante d’enseignement – Institut national du patrimoine

# ÉPREUVES D'HABILETÉ MANUELLE ET COULEURS

## Libellé réglementaire de l'épreuve et forme de l'épreuve

La première épreuve d'admission est une épreuve d'habileté manuelle et de couleurs. Cette épreuve se compose de deux parties, notées chacune sur 10 points : dégagement mécanique à l'aide d'un scalpel de couches superposées de peinture sur un support bois (2 heures) et reproduction à l'aquarelle d'une série de couleurs (2 heures). La liste des matériels autorisés est fournie avec la convocation aux épreuves.

Durée : 4 heures - Coefficient : 1

## Objectifs de l'épreuve

Cette épreuve suppose une solide pratique du dégagement mécanique de couches picturales et une excellente connaissance de la reproduction de couleurs.

L'épreuve a pour but d'évaluer à la fois le niveau de pratique des techniques concernées et la capacité d'analyse des couleurs et de leur retranscription.

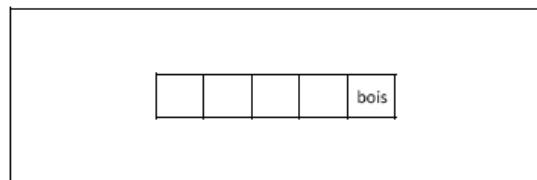
## Sujet

Vous réaliserez les deux épreuves suivantes :

## Habileté manuelle (2 heures)

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.

Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.

## Critères d'évaluation

- ▶ la précision et le soin d'exécution,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.

## Couleurs (2 heures)

Vous reproduirez à l'aquarelle, sur feuille de format 24 x 32 cm, les 5 tons de l'échantillonnage en papier qui vous a été remis.

Les couleurs seront reproduites dans l'ordre de l'échantillonnage 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 la seconde feuille aux caractéristiques identiques mise à votre disposition pour vous exercer.

Aucun système de cache n'est autorisé.

Le candidat ne doit faire apparaître aucun signe distinctif.

## Critères d'évaluation :

- ▶ la mise en page,
- ▶ l'exactitude des couleurs,
- ▶ la précision et le soin d'exécution,
- ▶ la maîtrise du temps imparti.

# ENTRETIEN ORAL

Durée : 1 heures - Coefficient : 2

**L'entretien est composé de deux parties :**

- ▶ Présentation d'un constat d'état suivi d'un diagnostic et d'une proposition de traitement à partir d'une œuvre, d'un objet ou d'un document à restaurer se rapportant à la spécialité dans laquelle le candidat se présente (40 mn)
- ▶ Entretien permettant au jury d'apprécier les motivations et les aptitudes du candidat à l'exercice du métier de restaurateur (20 mn).

# ANNEXE

# RÈGLEMENT DU CONCOURS D'ADMISSION EN 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE

En application de l'arrêté modifié du ministère 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 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.

## Les spécialités suivantes sont proposées au concours :

- ▶ Arts du feu (céramique, émail, verre)
- ▶ Arts du feu (métal)
- ▶ Arts du feu (vitrail)
- ▶ Arts graphiques
- ▶ Arts graphiques (livre)
- ▶ Arts textiles
- ▶ Mobilier
- ▶ Peinture (de chevalet, murale)
- ▶ Photographie et image numérique
- ▶ 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 il peut être fait appel en cas de désistement des lauréats.

Pour la session 2025, le nombre de places offertes est fixé à 25 pour l'admission en 1<sup>ère</sup> année.

## Inscriptions

Les candidats doivent procéder à l'inscription sur la plateforme Parcoursup. Les choix effectués ne sont pas modifiables.

## Épreuves

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 copie où la note éliminatoire est 7. Les points acquis dans une épreuve sont cumulés avec ceux des autres épreuves.

## Admissibilité

Les épreuves d'admissibilité sont au nombre de trois et comprennent :

### Epreuve d'analyse et commentaire d'illustrations choisies par le candidat, portant sur l'histoire de l'art, des formes, des styles et des techniques.

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

### Sciences : questions de mathématiques, de physique et de chimie portant sur le programme en annexe.

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

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

## Dessins ou prise de vue numérique :

- ▶ dessin académique pour la spécialité peinture,
- ▶ dessin académique ou documentaire à caractère technique (au choix du candidat, indiqué lors de l'inscription sur Parcoursup), pour les spécialités arts du feu, arts graphiques et arts graphiques (livre), arts textiles, mobilier et sculpture,
- ▶ dessin académique ou documentaire à caractère technique, ou prise de vue numérique\* (au choix du candidat, indiqué lors de l'inscription sur Parcoursup), pour la spécialité photographie et image numérique.

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

\*Durée : 1 heure - Coefficient : 5 - 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).

### ▶ Prise de vue numérique d'une œuvre, en studio photographique (le matériel d'éclairage et de prise de vue est fourni au candidat).

## Admission

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

Les épreuves d'admission sont au nombre de trois.

## Epreuve d'habileté manuelle et de couleurs :

- ▶ Cette épreuve se compose de deux parties, notées chacune sur 10 points.
- ▶ Dégagement mécanique à l'aide d'un scalpel de couches superposées de peinture sur un support bois (2 h) et reproduction à l'aquarelle d'une série de couleurs (2 h) ; la liste des matériaux autorisés est fournie avec la convocation aux épreuves.

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

## Copie

- ▶ Arts du feu (métal, céramique, émail, verre)
  - ▶ Un modelage de tout ou partie d'une sculpture.
- ▶ Arts du feu (métal)
  - ▶ Un modelage de tout ou partie d'une sculpture.
- ▶ Arts du feu (vitrail)
  - ▶ Dessin au trait et lavis coloré d'une pièce ancienne peinte sur verre.
  - ▶ Réalisation du puzzle d'une plaque de verre fracturée.
- ▶ Arts graphiques
  - ▶ Une ou deux copies, totales ou partielles, de dessins, estampes, aquarelles, etc.
- ▶ Arts graphiques (livre)
  - ▶ Une copie d'un livre relié (corps d'ouvrage et reliure) et son dessin.
- ▶ Arts textiles
  - ▶ Une copie partielle d'une broderie.
  - ▶ Une copie en miniature sur toile unie 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.
  - ▶ Un frisage.
- ▶ Peinture (de chevalet, murale)
  - ▶ Une copie de tout ou partie d'une peinture.
- ▶ Photographie et image numérique
  - ▶ Reproduction d'une photographie originale avec prise de vue numérique, traitement de l'image et impression de deux copies, une copie monochrome et une copie en couleurs.
  - ▶ Rédaction d'un texte d'accompagnement expliquant les choix techniques.
- ▶ Sculpture
  - ▶ Un modelage de tout ou partie d'une sculpture.

Durée de l'épreuve de copie : 5 journées de 8 heures\* - Coefficient : 7 - Note éliminatoire : 7 (\*2 journées seulement pour la spécialité photographie et image numérique)

## 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.

# Programme de sciences

Ce programme est établi sur la base des programmes d'enseignement secondaire.

Les ouvrages de référence sont tous les manuels scolaires de différents éditeurs et les candidats utiliseront l'un ou l'autre, à leur convenance.

## Mathématiques

### Fonctions et calcul algébrique :

- ▶ Nombres décimaux - Fractions - Puissances - Racines carrées.
- ▶ Fonctions – définition, étude qualitative, fonctions de référence (linéaire, affine, polynômes de degré 2).
- ▶ Développements, factorisations, identités remarquables, équations et inéquations du 1<sup>er</sup> degré - Résolution graphique et algébrique.
- ▶ Modélisation d'un problème.

### Géométrie :

- ▶ Géométrie plane – Coordonnées d'un point, d'un segment, représentation des fonctions, équations des droites, propriétés des triangles, quadrilatères et cercles - Théorèmes de Pythagore et de Thalès, symétrie.
- ▶ Notions de trigonométrie.
- ▶ Géométrie dans l'espace - Parallélépipèdes, pyramides, cônes et sphères. Aires et volumes.
- ▶ Vecteurs – translation, égalité, somme, produit, coordonnées.

### Statistiques :

- ▶ Statistique descriptive et analyse de données – caractéristiques de position et de dispersion, variance, écart-type, synthèse de l'information et représentation.

## Physique

### Mécanique :

- ▶ Statique :
  - ▷ Forces et équilibres.
- ▶ Dynamique :
  - ▷ Principe d'inertie et gravitation universelle (interaction gravitationnelle entre deux corps, pesanteur), forces et mouvements, référentiel et trajectoire.

### Exploration de l'espace :

- ▶ De l'atome aux galaxies :
  - ▷ Présentation de l'Univers : l'atome, la Terre, le système solaire, la galaxie, les autres galaxies.
  - ▷ Echelle des longueurs : échelle des distances dans l'Univers, de l'atome aux galaxies. Unités de longueur associées. Taille comparée des différents systèmes.
  - ▷ L'année-lumière : définition et intérêt, propagation rectiligne de la lumière, vitesse de la lumière dans le vide et dans l'air.
- ▶ Les messages de la lumière :
  - ▷ Optique physique : dispersion (prisme), loi de Descartes pour la réfraction.
  - ▷ Les spectres d'émission et d'absorption : définitions et applications (notion de radiation caractéristique d'une entité chimique).
- ▶ La vision :
  - ▷ Constitution de l'œil ; construction géométrique avec une lentille mince convergente.
  - ▷ Synthèses additive et soustractive des couleurs ; pigments et colorants.

## Constitution de la matière : description à l'échelle microscopique :

- ▶ Modèles simples de description de l'atome :
  - ▷ Structure de l'atome : définitions, masses et ordre de grandeur de ses constituants.
  - ▷ L'élément chimique : caractérisation d'un élément par son numéro atomique et son symbole, notion d'isotopes.
  - ▷ Le cortège électronique : répartition des électrons en différentes couches K, L et M.
- ▶ De l'atome aux édifices chimiques : molécules et liaisons chimiques :
  - ▷ Les règles du « duet » et de l'octet (stabilité des gaz rares, application aux ions monoatomiques stables). La formation des molécules (les liaisons covalentes et la représentation de Lewis - règles du « duet » et de l'octet). Notion d'isométrie et représentation des formules développées et semi-développées de quelques molécules simples.
- ▶ La classification périodique des éléments :
  - ▷ Notions sur le principe et l'utilisation du tableau

## Transformations chimiques de la matière : de l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique :

- ▶ Description d'un système :
  - ▷ Unité de la quantité de matière (la mole et la constante d'Avogadro). Les masses molaires (la masse molaire atomique et la masse molaire moléculaire) et le volume molaire : définitions et utilisations.
  - ▷ Concentration molaire/massique des espèces moléculaires en solution (notions de solvant, soluté et solution).
  - ▷ Dissolution d'une espèce moléculaire et dilution d'une solution : définitions et utilisations de ces expressions. Caractérisation physique d'une espèce chimique (aspect, fusion, ébullition, solubilité, densité, masse volumique) ou d'un système chimique (chromatographie sur couche mince).
  - ▷ Etat de la matière : solide, liquide, gaz.
- ▶ Evolution d'un système :
  - ▷ Réactions chimiques et transformations : réactifs et produits, équation.

# RÈGLEMENT DE L'ADMISSION DIRECTE EN 2ÈME, EN 3ÈME OU EN 4ÈME ANNÉE

En application de l'arrêté du 14 novembre 2002 relatif aux conditions d'admission et à l'organisation de la scolarité des élèves du département des restaurateurs du patrimoine de l'Institut national du patrimoine, modifié notamment par l'arrêté du 7 mars 2011, et de la délibération du conseil d'administration de l'Institut national du patrimoine en date du 27 avril 2011 :

- ▶ peuvent être admis en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année les candidats âgés de moins de 35 ans au 31 décembre de l'année précédant la session d'admission et justifiant d'un titre ou diplôme au moins égal à la licence (ou sur le point de l'obtenir, sous réserve que ce titre ou diplôme soit délivré au plus tard au 30 juin 2024),
- ▶ l'admission directe peut être prononcée en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année, en fonction de l'appréciation du jury,
- ▶ nul ne peut être candidat plus de 2 fois au total à la procédure d'admission en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année,
- ▶ la langue de présentation du dossier et des épreuves d'admission directe est le français.

En application du règlement relatif à la procédure d'admission directe en 2<sup>ème</sup>, en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année au département des restaurateurs, la procédure d'admission est la suivante :

## Examen du dossier présenté par le candidat

Le jury procède à l'examen des dossiers transmis par les candidats, démontrant les acquis en matière de conservation-restauration du patrimoine au plan de la théorie et de la pratique (formation universitaire ou équivalente, expérience professionnelle, stages...).

Chaque dossier doit également préciser de façon détaillée les modules d'enseignement suivis en matière de conservation-restauration et présenter les certificats d'obtention des ECTS.

## Epreuves d'admission

Les candidats retenus par le jury à l'issue de l'examen du dossier sont convoqués pour les épreuves d'admission. L'admission comprend deux épreuves, notées de 0 à 20.

### Un test d'habileté manuelle et de couleurs :

Cette épreuve doit permettre d'évaluer les aptitudes manuelles et la sensibilité aux couleurs des candidats, et se compose de deux parties notées chacune sur 10 points :

- ▶ dégagement mécanique à l'aide d'un scalpel de couches superposées de peinture sur un support bois (2 h)
- ▶ reproduction à l'aquarelle d'une série de couleurs (2 h).
- ▶ Durée : 4 heures - Coefficient : 1

### Entretien avec le jury

#### L'entretien est composé de deux parties :

- ▶ présentation d'un constat d'état suivi d'un diagnostic et d'une proposition de traitement à partir d'une œuvre, d'un objet ou d'un document à restaurer se rapportant à la spécialité dans laquelle le candidat se présente (40 mn)
- ▶ entretien permettant au jury d'apprécier les motivations et les aptitudes du candidat à l'exercice du métier de restaurateur (20 mn).
- ▶ Durée : 1 heure ; Préparation : 1 heure - Coefficient : 2

# REMERCIEMENTS

La publication du présent rapport a été réalisée sous la direction de Monsieur Charles Personnaz, directeur de l’Institut national du patrimoine, assisté de Monsieur Olivier Zeder, directeur des études du département des restaurateurs. La conception et la mise en page ont été assurées par Madame Anne Gouzou et Monsieur Renart Cornet.

L’Institut national du patrimoine remercie l’ensemble des membres du jury pour leur collaboration, notamment Madame Anne Nardin, présidente du jury du concours d’admission en 1<sup>ère</sup> année et Madame Séverine Blenner-Michel, présidente du jury de l’admission directe en 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> ou en 4<sup>e</sup> année. Enfin, l’Institut national du patrimoine tient à remercier chaleureusement toute l’équipe du Musée Lambinet pour l’accueil des épreuves orales et le prêt des œuvres concernées.