

Interrogation N°2 - Peinture / Minéraux / Restauration

N. Bancel

Novembre 2024

Durée : 45 minutes. La calculatrice n'est pas autorisée
Une réponse donnée sans justification sera considérée comme fausse.
Cette interrogation contient 13 questions, sur 2 pages et est notée sur 21 points.

1 Partie 1 : La peinture

1. (4 points) Brièvement définir chacun des constituants de la peinture, et donner un exemple (reproduire sur votre copie et remplir le tableau)

Constituant	Définition	Exemple
Liant		
Diluant / Solvant		
Pigment		
Charges		
Additifs		

2. (1 point) Que signifie une peinture "sans solvant" ?
3. (1 point) Expliquer la différence entre le séchage par évaporation et le séchage par siccation.
4. (2 points) Indiquer la différence entre le pigment et le colorant.

2 Partie 2 : Les minéraux

1. (2 points) Qu'est ce qu'un solide amorphe ?
2. (2 points) Quel est le principal composant du verre ?
3. (1 point) Qu'est ce que la température de transition vitreuse ? On pourra s'aider d'un schéma pour justifier.
4. (1 point) Ce qui distingue une céramique d'un verre est que la céramique a une structure majoritairement cristalline. Citer 2 propriétés physiques intéressantes de la céramique.

3 Partie 3 : La restauration

1. (2 points) Quelle est la différence entre une méthode destructive et une méthode non destructive ? Donner un exemple de chaque.
2. (2 points) Quel type d'information sur une oeuvre les méthodes vues en cours permettent-elles de déterminer ?
3. (1 point) Expliquer brièvement la méthode de datation au carbone 14

4. (1 point) Donner les valeurs limites des longueurs d'onde du domaine visible.
5. (1 point) Les rayonnements infrarouges sont invisibles pour l'oeil humain. Citer un autre type de rayonnement invisible utilisé dans l'étude d'oeuvres d'art.