

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°1
-----------

Comment restaurer des ouvrages en béton armé ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°2</b>
------------------

Pouvez-vous présenter les évolutions des menuiseries de fenêtres dans l'histoire de l'architecture ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°3
-----------

Quelles sont les différentes techniques de mise en œuvre et de consolidation des voûtes ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°4
-----------

Quelles sont les différentes techniques de mise en œuvre et de consolidation des charpentes ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°5
-----------

Quelles sont les différentes techniques de mise en œuvre de l'argile dans la construction ancienne ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°6</b>
------------------

Comment restaurer une façade en pierre ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°7
-----------

Quelles sont les différentes techniques d'utilisation du verre dans la construction (vitrail, verrière, architecture métallique) et leurs pathologies ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°8
-----------

Comment restaurer les toitures en ardoise et en pierre ?



# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°9
-----------

Comment restaurer une toiture en terre cuite ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°10</b>
-------------------

Pouvez-vous décrire les différents types de couvertures et leurs principes de mise en œuvre ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

SUJET n°11
------------

Que savez-vous de la chaux, de sa fabrication, de sa mise en œuvre et de la restauration des mortiers ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°12</b>
-------------------

Quelles sont les différentes techniques de restauration et de nettoyage des façades ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°13</b>
-------------------

Quelles sont les différentes techniques du relevé architectural ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°14</b>
-------------------

Quels sont les incidences et les traitements de l'humidité dans les murs ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°15</b>
-------------------

Quelles sont les différentes techniques de reprises en sous œuvre et leurs problématiques ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**  
*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°16</b>
-------------------

Quelles sont les différentes techniques de mise en œuvre et de conservation des enduits ?



# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°17</b>
-------------------

Quels sont les différents types de charpentes et leurs pathologies ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°18</b>
-------------------

Quelles sont les différentes techniques de constructions de terre, leurs typologies et leurs techniques de conservation ?

# Ministère de la culture

*Concours externe d'ingénieur(e) des services culturels et du patrimoine,  
spécialité patrimoine*

SESSION 2017

**Épreuve orale d'admission n°3 : techniques de restauration**

17-DEC4-05954

**Interrogation sur le sujet non choisi à la deuxième épreuve d'admissibilité (techniques de restauration ou techniques d'aménagement et de construction).**

*(préparation : 20 minutes ; durée : 20 minutes ; coefficient 4)*

<b>SUJET n°19</b>
-------------------

Quels sont les techniques de mise en œuvre du vitrail, ses techniques de restauration, et les enjeux de la création contemporaine ?