

Devenez ingénieur-e des travaux publics de l'État via le concours sur titres

## Spécialité « Génie civil et pathologie ouvrages »

### Définition de la spécialité

Cette spécialité recouvre l'ingénierie des ouvrages existants. Elle vise à établir l'expertise des ouvrages et leur gestion au travers de multiples activités qui se conjuguent comme l'auscultation, l'instrumentation, le diagnostic, la modélisation, l'établissement de projet de préparation, l'élaboration de plans de gestion.

### Contexte et enjeux pour nos ministères

Cette spécialité est au cœur des enjeux portés par l'État du fait d'une part de son rôle d'opérateur routier en charge du réseau routier national et, d'autre part, en tant que garant de la libre circulation des personnes et des biens sur l'ensemble du territoire, dans le contexte d'un patrimoine routier vieillissant et d'efforts budgétaires consentis à l'entretien du patrimoine insuffisants.

Les postes proposés dans cette spécialité se situent en [direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du Logement \(DREAL\)](#) ou au [Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement \(Cerema\)](#), établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle de nos ministères.

### Conditions à remplir pour concourir

- ✓ Être titulaire d'un diplôme de niveau 6 ou d'une expérience professionnelle permettant de se prévaloir d'une équivalence de niveau 6. Le titre d'ingénieur n'est pas obligatoire.
- ✓ Avoir une expérience professionnelle dans le domaine de l'expertise des ouvrages d'art (pathologie des matériaux, pathologie des structures, instrumentation, etc.).

### Compétences attendues des candidats

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Compétences techniques du domaine.<ul style="list-style-type: none"><li>• Sciences et techniques du domaine (une expertise pourra être demandée)</li><li>• Techniques de conception et de réparation d'ouvrages d'art</li><li>• Matériaux et techniques de réalisation et de réparation des ouvrages</li><li>• Analyse des risques, instrumentation, méthodes de contrôles non destructifs et d'auscultation</li><li>• Connaissances en calcul d'ouvrages</li><li>• Conception et exécution d'un programme d'inspection, d'auscultations, d'instrumentations, d'études de diagnostic, de contrôles et interprétation des résultats</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Compétences transverses.<ul style="list-style-type: none"><li>• Aptitude à la conduite de projets et d'études</li><li>• Rigueur</li><li>• Esprit d'analyse et de synthèse</li><li>• Capacité à concevoir des outils d'aide à la décision</li><li>• Maîtrise de l'anglais</li><li>• Aptitude à travailler en équipe et en réseaux</li><li>• Sens du dialogue, de la pédagogie et de la négociation</li><li>• Autonomie et discernement</li><li>• Réactivité et sens de l'organisation</li></ul></li><li>✓ Compétences managériales (éventuellement)</li></ul> |
|--|--|

## Exemples de postes et de missions pouvant être confiés aux lauréats

### ✓ **Inspecteur-trice des ouvrages hydrauliques en DREAL**

L'inspecteur-trice des ouvrages hydrauliques est chargé-e de :

- suivre le classement des ouvrages relevant des services de police de l'eau ;
- instruire des demandes (nouvelles constructions, modifications d'ouvrages) et documents correspondant aux obligations (études de dangers, consignes, rapports de surveillance....) et proposition aux préfets d'arrêtés ;
- suivre le respect des obligations de l'exploitant ;
- appuyer les SIDPC en crise, suivre les événements importants pour la sécurité des ouvrages ;
- réaliser des visites d'inspection (digues, barrages..) toutes classes confondues ;
- participer à la rédaction de procédures, groupes de travail ;
- collaborer avec les pôles risques natures et systèmes connexes et participer à l'astreinte de vigilance crue.

### ✓ **Chargé-e d'études en gestion de patrimoine ouvrages d'art au CEREMA**

Le ou la chargé-e d'études a pour missions la surveillance à la réparation des ouvrages d'art. Il ou elle est notamment amené-e à :

- réaliser des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) en gestion de patrimoine ouvrages d'art (OA) en relation avec les gestionnaires , notamment les collectivités territoriales : mise en place des politiques et des outils de gestion de patrimoine, accompagnement et suivi des prestations, bilans avec priorisation des actions de maintenance ;
- piloter et réaliser des prestations de surveillance/pathologie à haute valeur ajoutée (inspections des OA pathologiques ou non courants, réaliser des visites d'expertises) ;
- piloter et réaliser des investigations dans le cadre de diagnostics des OA pathologiques avec perspective de conduite de projets de réparation (continuum avec l'unité EROA du Cerema CE / DLL) ;
- réaliser des missions d'AMO pour chantiers de réparation d'OA.

### ✓ **Adjoint-e au chef de l'unité « inspection OA béton étanchéité » au Cerema**

L'adjoint-e au chef de l'unité est principalement chargé-e de :

- seconder le responsable de l'unité sur l'ensemble des activités et missions de l'unité, manager les équipes ;
- réaliser des missions d'expertises et piloter l'inspection ou le contrôle extérieur d'ouvrages d'art, des audits ;
- assurer la responsabilité de l'organisation et du déroulement des affaires pour le compte des clients : inspections d'ouvrages d'art, contrôles extérieurs de la construction ou de la réparation d'ouvrages, expertises techniques).

✓ **Chargé-e d'études logiciels ouvrages d'art au Cerema**

Le ou la chargé-e d'études a pour principales missions de :

- développer des logiciels scientifiques spécialisés ouvrages d'art ;
- assurer la maintenance et l'assistance client de logiciels ouvrages d'art ;
- intégrer des nouvelles réglementations ou technologies ;
- réaliser des prestations types de calculs de ponts courant et assurer l'assistance client correspondante ;
- participer à des groupes de travail et rédiger des documents méthodologique.