

mandater un bureau d'étude pour procéder à une inspection détaillée et poussée de l'ouvrage. Il faut connaître son état pour savoir si de simples réparations spécialisées suffisent à son entretien, ou bien s'il faut envisager des réhabilitations lourdes voire une reconstruction totale. Tous ces scénarios n'ont pas le même impacte économique sur notre collectivité. Il faut effectuer l'identification de tous les réseaux sec et humide cheminant sur l'ouvrage ainsi que leurs propriétaires et gestionnaires. Pour pouvoir les prévenir en cas de travaux les impliquer et travailler en coordination avec eux. Il faut procéder à un audit sur les différents trafics et flux de circulation (rouleur, poids lourd, piéton, cycliste et Ferroviaire) ainsi qu'à leurs besoins. Enfin il faut rencontrer le Maire de Techniville pour connaître ses souhaits de partage de voirie et d'identifier les travaux à réaliser tout en garantissant la sécurité de tous les usagers.

2.1 Des travaux échelonnés dans le temps.

Des travaux urgents doivent être établis pour la mise en sécurité de la voie ferroviaire. Une pose de filets de sécurité sous le pont éviterait une casse accidentel du matériel appartenant à la SNCF par une chute de débris du pont. Ensuite en fonction de l'étude détaillée du pont et du souhait de l'île local, un plan de Travaux pourra être mis en place. Il faudra procéder au déplacement de tous les réseaux et leurs mise en sécurité avant tout Travaux. Dans le cahier des charges de Travaux, il pourra être indiqué une ouverture à l'idée de projet et une partie aux nouvelles technologies pour bénéficier du savoir des entreprises dans ce domaine. Ce qui permettrait d'augmenter la durée de vie de l'ouvrage. Au Japon, le plus grand pont au monde est équipé de robot pour détecter les corrosions de peinture sur la structure métallique et le traitement de ceux-ci. Il ne faut pas oublier que ces Travaux vont durer dans le

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours ou de l'examen : Technicien Principal 2^e Classe Promotion Interne.

CONCOURS (1) Interne (1)
 EXAMEN (1) Externe (1)
 Troisième concours (1)
 (1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021
 à NANCY
 Epreuve de Rapport
 Spécialité et/ou option : Réseaux, Voirie et Infrastructures
 (le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat Cadré réservé à l'administration



PARTIE
A
LAISSER EN BLANC
ET
A
RABATTRE

Humecter, rabattre et coller la partie gommée. OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

Conseil départemental de Techni Dep le 15/04/21
 Direction des Infrastructures

Rapport Technique.
 à l'attention de Mr le Directeur des Infrastructures

Objet: Surveillance et entretien des ponts.
 Références: Circulaire du 16 février 2011 et norme NF EN 1990

En France, il y a environ 200 000 ponts dont une grande majorité appartient aux collectivités territoriales. Notre département doit gérer 420 ponts. Comment les hiérarchiser et établir un plan d'action pour les entretenir? Dans un premier temps nous observerons la surveillance puis l'entretien des différents ponts. Et dans un second temps, les spécificités et la réhabilitation du pont-route de la RD 9X.

II Les ponts: des ouvrages d'art importants.

Il existe cinq types de ponts différents: à voûte,

en arc, à poutre, suspendu et à haubans réalisés avec divers matériaux. Puis ils sont surveillés de la même façon.

1.1 La connaissance et le suivi d'un ouvrage.

Les ponts sont soumis aux aléas climatiques ce qui les dégrade prématurément. De plus, en fonction de leurs matériaux de construction et de leur date d'achèvement, leur durée de vie peut passer de 35 à 100 ans. Un inventaire des ouvrages est nécessaire pour connaître le maximum d'éléments de chaque ouvrage et de créer un dossier d'ouvrage. L'Etat impose aux collectivités depuis 2011 le contrôle des ponts. Tous les 3 ans un contrôle périodique doit être effectué par un agent ayant reçu une formation sur la méthodologie IGOAC (Image de la Qualité des Ouvrages d'Art). Ceci consiste à des contrôles visuels puis à la rédaction d'un procès-verbal sur chaque ouvrage. Une inspection détaillée est réalisée tous les six ans par un bureau d'étude spécialisé. Elle peut varier de trois à neuf ans en fonction de la sensibilité de l'ouvrage. C'est une inspection minutieuse de toutes les parties structurales de l'ouvrage. Par exemple, la ville de Lyon a fait le choix d'une surveillance annuelle pour trois de ses ponts fortement dégradés.

Les ouvrages sont ensuite classés en fonction des travaux à y réaliser. Il ya six catégories allant du niveau 1, pour peu de travaux à réaliser, à "5" pour des ouvrages présentant un risque pour l'usager.

1.2 Un entretien régulier pour prolonger sa durabilité.

Un entretien régulier est prépondérant pour la durabilité d'un ouvrage. Un entretien systématique et annuel peut être fait en régie. Il se concentrera sur la propreté et le desherbage des abords de l'ouvrage et de celui-ci. Ceci afin d'éviter que la végétation désagrège la structure du pont. Un curage annuel des caniveaux permet d'éviter l'eau stagnante et le phénomène de "gel / dégel". L'entretien des équipements comme les garde-corps, les joints de chaussée la chaussée elle-même ou les structures permettant l'évacuation de l'eau peut être fait en régie. Il est primordial d'effectuer cette entretien pour ne pas désagréger prématurément la structure. L'entretien de ses équipements constitue l'essentiel des dépenses d'entretien des ouvrages.

Les réparations spécialisées sont confiées à des entreprises privées. Le conseil départemental de l'Aisne investit annuellement 1,5 million d'euros dans ces opérations. Toutes ces actions d'entretien seront le résultat des diagnostics préalablement effectués.

II Un pont métallique à réhabiliter.

Suite à la demande de Pr le Maire de Techniville et aux signalements de la SNCF, il est important et urgent de procéder à la réhabilitation du pont-route de la RD9X.

2.1 Un diagnostic préalable important.

Avant toute disposition, il est important de connaître l'ouvrage dans son ensemble. Il est souhaitable de

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours ou de l'examen : Technicien Principal de 2^e classe
Promotion Interne.

CONCOURS (1) Interne (1)

Externe (1)

EXAMEN (1) Troisième concours (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021

à Nancy

Epreuve de Réseaux, Voirie et Infrastructures

Spécialité et/ou option : Support
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cadre réservé à
l'administration

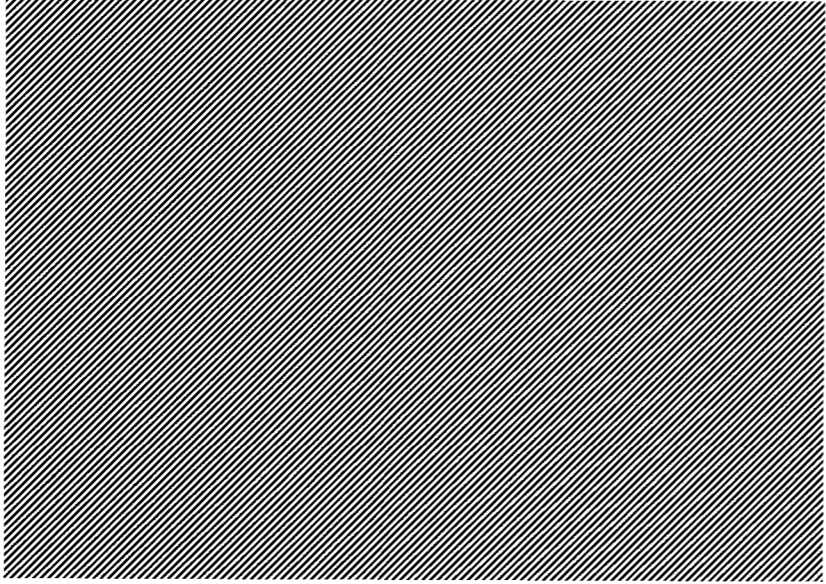
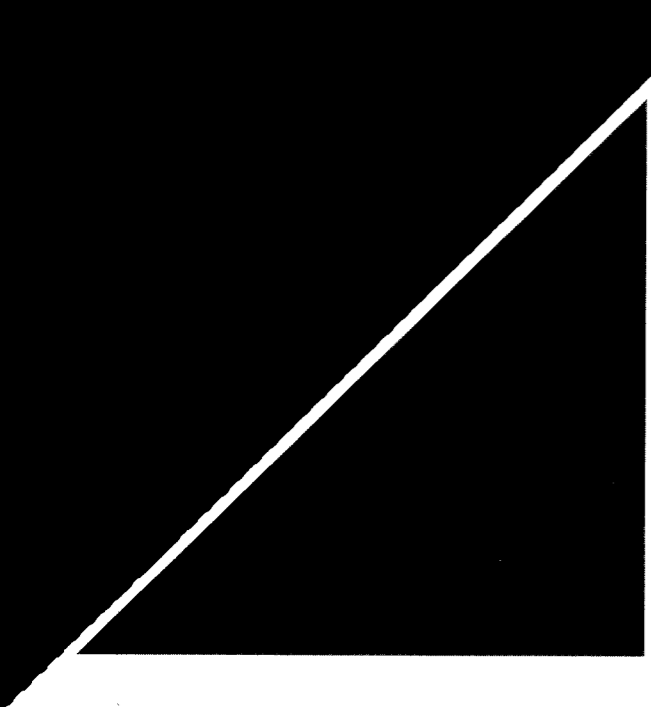


PARTIE
A
LAISSER EN BLANC
ET
A
RABATTRE

Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

temps et occasionner une gêne pour les usagers et un impact économique sur la ville voisine. Il faut étudier la mise en place d'une déviation pour rediriger le flux routier.

La surveillance, l'entretien et la réhabilitation d'un pont est onéreux pour une collectivité mais primordial pour le confort de ses usagers.



A large rectangular area with a solid black border, containing horizontal dotted lines for writing.

A large rectangular area with a solid black border, containing horizontal dotted lines for writing.