Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIR
Direction interdépartementale des Routes
EST

N° IDENTIFICATION :

CONCOURS EXTERNE ET INTERNE 2017 POUR LE RECRUTEMENT DE CHEF(FE)S D'EQUIPE D'EXPLOITATION SPECIALISES DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT

Epreuve n° 1 : arithmétique et français

Cette épreuve comporte 2 parties (arithmétique et français)
à traiter dans la durée totale de **1H30**
Coefficient 1

Courts exercices de français

Calculatrice et dictionnaire non autorisés

Tous les documents autres que ceux distribués sont interdits

Consignes aux candidats :

- Indiquer votre numéro d'identification dans le cadre ci-dessus prévu à cet effet
- Toutes les réponses devront être notées directement sur ce sujet
- Ce sujet est à insérer dans la copie double de composition avec coin gommé rabattable prévue à cet effet.

ATTENTION : l'orthographe et la grammaire seront prises en compte dans la notation

L'organisation de la viabilité hivernale

La viabilité hivernale (VH) s'inscrit dans le cadre plus large de la surveillance du réseau routier et des interventions qui en découlent (comme le salage par exemple). L'objectif recherché est le maintien ou le rétablissement de conditions de circulation satisfaisantes du point de vue de la sécurité des usagers de la route. En plaine, la VH démarre le 14 novembre pour finir le 20 mars. En moyenne montagne elle démarre le 7 novembre pour finir le 3 avril. Dans les centres les plus exposés aux rigueurs de l'hiver comme dans le Doubs ou le Jura, à proximité des zones montagneuses, la VH commence deux semaines plus tôt et se termine quatre semaines plus tard, c'est-à-dire du 31 octobre au 17 avril.

La VH est synonyme de mobilisation pour l'ensemble des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation de la route. Au total, ce sont environ 550 agents de la DIR Est qui interviennent sur le terrain l'hiver. En parallèle, environ 95 agents sont à pied d'œuvre en tant que « support » pour organiser et piloter le travail. Sur le terrain, les actions s'organisent autour des fonctions clés suivantes :

- **les patrouilleurs** : ils circulent sur le réseau, en particulier sur les lieux sensibles. Ils observent la formation et l'évolution des phénomènes hivernaux afin de renseigner le responsable d'intervention.

- **le responsable d'intervention** : informé par les patrouilleurs des conditions météo, de l'état des routes et de leur évolution possible, il a la responsabilité localement de déclencher la mise en œuvre des moyens de salage et de déneigement dès qu'elle s'impose.

- **les personnels d'intervention** : hommes et femmes de terrain, ils interviennent dès que cela est nécessaire depuis leur Centre d'Exploitation et d'Intervention (CEI) où sont entreposés véhicules, matériels et fondants routiers.

- **le permanent du CISGT (Centre d'ingénierie, de sécurité et de gestion du trafic) :** il centralise les informations des responsables d'intervention et s'assure de la cohérence des interventions en cours ou programmées sur les itinéraires complets dont il a la responsabilité. Il coordonne le redéploiement des moyens de traitement en fonction de l'événement.

Les interventions quant à elles peuvent être regroupées en deux grands modes d'action :
- le traitement pré-curatif pour empêcher ou retarder la formation de phénomènes hivernaux sur la chaussée, un épandage de sel est effectué avant l'apparition du phénomène hivernal.
- le traitement curatif : il diffère selon que la route est recouverte de neige ou de verglas.

Comment traiter la neige ?
On ne peut pas traiter la neige avant qu'elle ne tombe, aussi la DIR Est ne peut intervenir qu'en traitement curatif pour rétablir les conditions de circulations minimales.
Pour décrire cette intervention, on entend souvent parler de « salage de la neige », or il s'agit d'un abus de langage : le sel n'a pas l'aptitude à faire fondre la neige, ni pendant qu'elle tombe ni en couche sur la chaussée.
Le maintien de la viabilité suite à un épisode neigeux se fait donc essentiellement par évacuation de la neige, en général en raclant la chaussée avec une lame portée par un engin.
Saler en fin de raclage est une mesure de finition visant à accélérer le « retour au noir » par l'action du brassage avec la circulation. Avant le raclage, cela entraînerait un gaspillage de sel, voire une recongélation du mélange eau-sel-neige dans certaines conditions de température et de dosage en sel.

Exercice 1 – Expression écrite (10 points)

Pendant la période hivernale, et plus particulièrement en cas de chute de neige ou de verglas, les usagers ont également un rôle à jouer. Le(s)quel(s) selon vous ?

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

….

Exercice 2 – Vocabulaire (6 points)

Expliquer les expressions suivantes soulignées dans le texte (page 2) et utiliser ensuite chaque expression dans une nouvelle phrase de votre choix :

> être à pied d'oeuvre

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

> les phénomènes hivernaux

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

> un abus de langage

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

….....

Exercice 3 - Orthographe (5 points)

Retrouver les 10 fautes dans le texte ci-dessous et réécrire chaque mot de manière exacte **:**

Pour lutter contre l'accidentalitée routière en milieu proffessionel, depuis le 1er janvier 2017, les entreprises qui ne révèlent pas l'identité d'un conducteur ayant commis une infraction avec un véhicule immattriculé au nom de leur personne morale sont sanctionné. Cela afin d'évité que le conducteur ne puisse se soustraire à sa responsabilité et pour lui permettre d'être destinataire des signaux d'alerte que constitue la perte de points. Le Comité interministériel de la sécurité routière à réaffirmé que le principe de la désignation du conducteur s'appliquait également aux services de l'État. La circulaire du 10 mai 2017 invite chaque ministère à mettre en place une politique interne pour que les 7 engagements pour une route plus sur soient respectés au sein de l'administration. Chaque année, les ministres devrons ainsi adresser au Premier ministre un rapport faisant état des mesures prises et des bonnes pratiques mises en œuvre au sein de leurs services. À ce jour, 648 entreprises et organisations publics ont signé cette appel pour la sécurité de leurs salariés sur la route.

1 - ……

2 - ……

3 - ……...

4 - ……...

5 - ……...

6 - ……..

7 - ……..

8 - ……..

9 - ……..

10 - …….

Exercice 4 - Synonymes (5 points)

Donner pour chacun des mots suivants soulignés dans le texte de l'exercice 3 un synonyme correspondant au sens du mot dans le texte :

- sanctionner : ……..

- infraction : ……..

- réaffirmer : …….

- adresser : ……

- éviter : …….

Exercice 5 - conjugaison (5 points)

Mettre les verbes entre parenthèses au présent de l'indicatif :

La route du 21ème siècle (intégrer) ……..……..…….. des fonctions nouvelles.

Des bitumes translucides (emprisonner)……..……..…….. des capteurs photovoltaïques.

L'investissement initial (être) ……..…..... plus lourd que pour une route classique.

Les DIR (mettre) ……..... en place une politique d'entretien de leurs dépendances vertes.

Les agents des DIR (garantir) ……..…….. les meilleures conditions de circulation.

Mettre les verbes entre parenthèses au futur de l'indicatif :

Les véhicules du futur (communiquer) ……..……..…….. localement avec d'autres véhicules via des récepteurs embarqués.

Chaque véhicule (obtenir) ……..……..…….. en temps réel les informations telles que la vitesse ou la position GPS.

Toutes ces données (permettre)…….. …. aux véhicules de percevoir avant leur conducteur ce qui (se passer) ……..……. dans leur environnement proche.

La communication entre véhicules (éviter)…….……... d'éventuelles collisions.

Exercice 6 - grammaire (5 points)

***Accorder les participes passés des verbes entre parenthèses* :**

La neige est (*tomber*) ……..……. sur la chaussée. Les voitures qui sont (*équiper*) ……..……... de chaînes peuvent circuler, les autres seront (*obliger*) ……..…. d'attendre le passage du chasse-neige.

Cet hiver, les autorités ont (*prendre*) ……..…….. des mesures de stockage des poids lourds.

Les déchets que les agents ont (*ramasser*) ……..…… sur les accotements ont (*servir*) ……..…. à la construction de sculptures.

À leur retour de patrouille, les agents de la DIR ont (consigner)……..…….. les incidents sur lesquels ils ont (*devoir*) ……. intervenir.

Lors de l'accident, les agents ont (*rejoindre*) ……..... les lieux rapidement pour intervenir. Leur réactivité a (permettre)…….. de rétablir la circulation en peu de temps.

Exercice 7 - Ecriture des nombres (4 points)

Ecrire les nombres suivants en toutes lettres :

76 :

263 :

389 :

3245 :