

**EXAMEN PROFESSIONNEL
D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL
PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE - 2018**

Epreuve écrite d'admissibilité du 18 janvier 2018

Spécialité "CONDUITE DE VÉHICULES"

Cette épreuve consiste, à partir de **documents succincts** remis au candidat, **en trois à cinq questions** appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Durée : 1 H 30

Coefficient : 2

**Veillez répondre directement sur le sujet,
il sera agrafé à la copie à la fin de l'épreuve.**

L'utilisation de la calculatrice est autorisée.

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

Vous ne devez faire apparaître **aucun signe distinctif** dans votre copie. Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. **Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée.** L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.

**Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**

**Il sera tenu compte de la présentation et de l'orthographe.
(Un malus de 2 points par copie pourra être appliqué)**

Ce sujet comporte 11 pages

BASE DOCUMENTAIRE :

– **Document 1** (page 11) : Fiche sécurité – signalisation temporaire sur voie urbaine

Vous êtes un agent affecté au service voirie de la commune Techniville. Vous êtes titulaire du permis Poids Lourds et vous conduisez aussi un tractopelle au sein de cette collectivité. Il vous arrive parfois d'effectuer des travaux pour le service espaces verts de la commune.

Pour cela, il vous est demandé de vous assurer des connaissances, en termes de réglementation, de signalisation, d'entretien de matériel ou encore d'organisation logistique.

Question 1 : PERMIS ET ENTRETIEN

(4.5 points)

1-1 Avec le permis D, quel type de véhicule êtes-vous autorisé(e) à conduire ? (0.25 point)

.....

1-2 Quelle est la durée de validité de ce permis ? (0.25 point)

.....

1-3 Pour conduire un tractopelle, quel document l'autorité territoriale (Maire ou Président) doit-il vous délivrer ? (0.25 point)

.....

1-4 Citez les 3 conditions pour l'obtention de ce document : (0.75 point)

.....

.....

.....

1-5 Quelle est la durée de validité de ce document ? (0.25 point)

.....

1-6 Quels sont les contrôles obligatoires d'entretien et leur périodicité à effectuer sur un poids lourds ? (0.50 point)

.....
.....
.....

1-7 Quels sont les contrôles obligatoires d'entretien et leur périodicité à effectuer sur un tractopelle ? (0.50 point)

.....
.....
.....

1-8 Citez les 3 dispositifs de sécurité obligatoires sur le véhicule poids lourds et le tractopelle : (0.50 point)

.....
.....
.....

1-9 Quel permis devez-vous posséder pour conduire le poids-lourds (auquel une remorque est attelée) dont le PTAC excède 750 kg ? (0.25 point)

.....

1-10 Si vous transportez des marchandises avec le poids lourds, quelles sont les formations supplémentaires que vous devez avoir ? (0.50 point)

.....
.....
.....

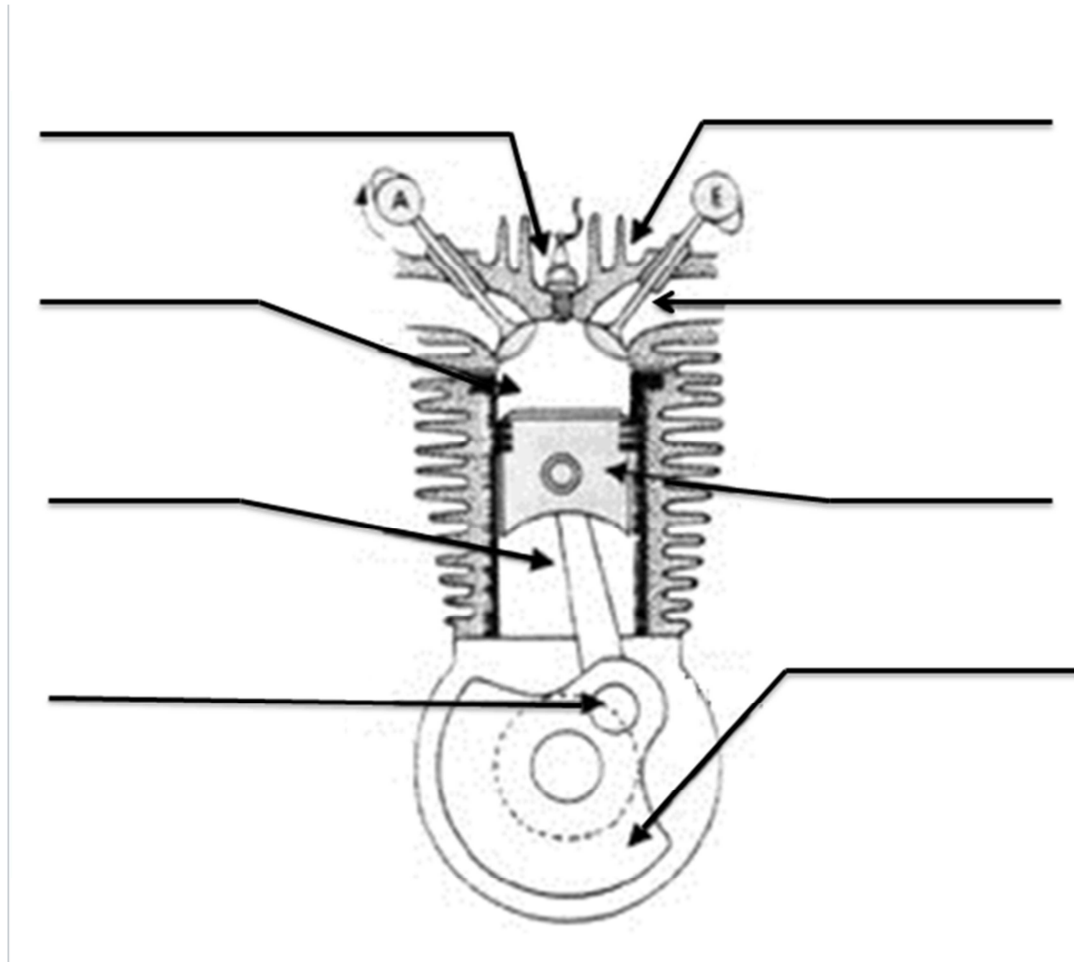
1-11 Quelle est la durée de validité de ces formations ? (0.50 point)

.....

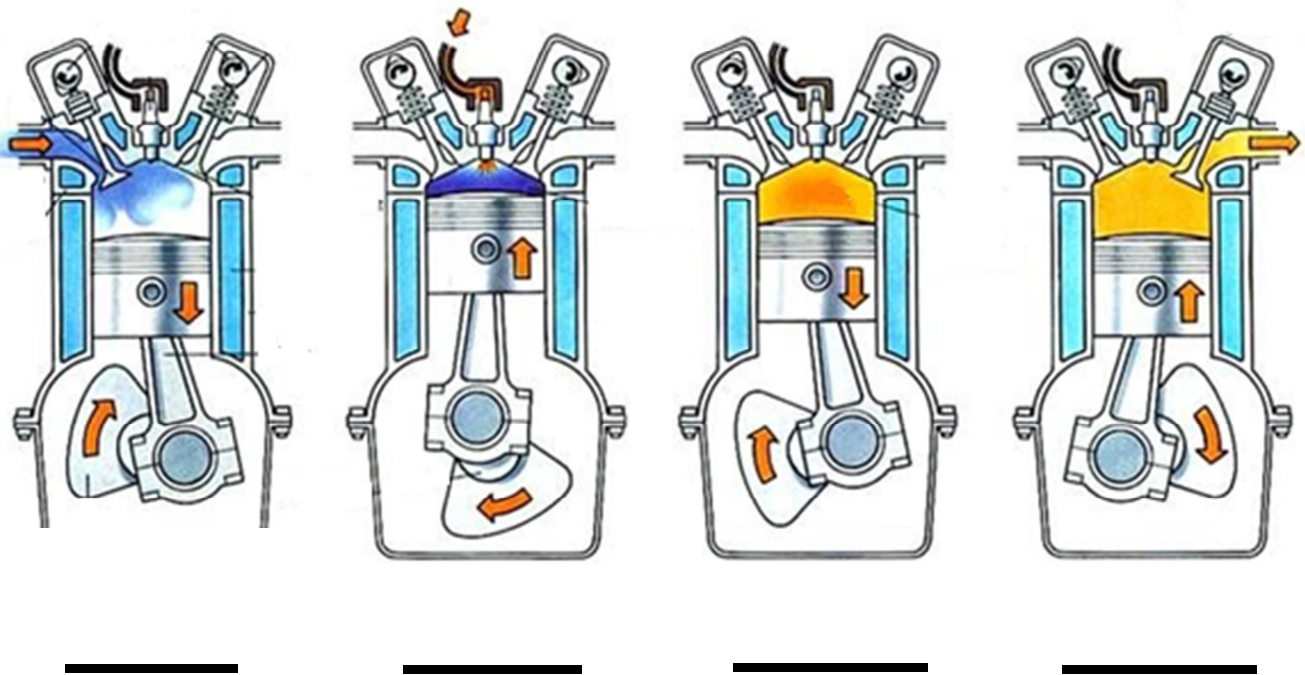
Question 2 : MÉCANIQUE

(5.5 points)

2-1 Donnez les noms des éléments suivants composant le moteur essence. (2 points)



2-2 Donnez les 4 étapes de fonctionnement d'un moteur essence : (1 point)



2-3 Pneu : le marquage se fait sur le flanc du pneu (1.5 points)

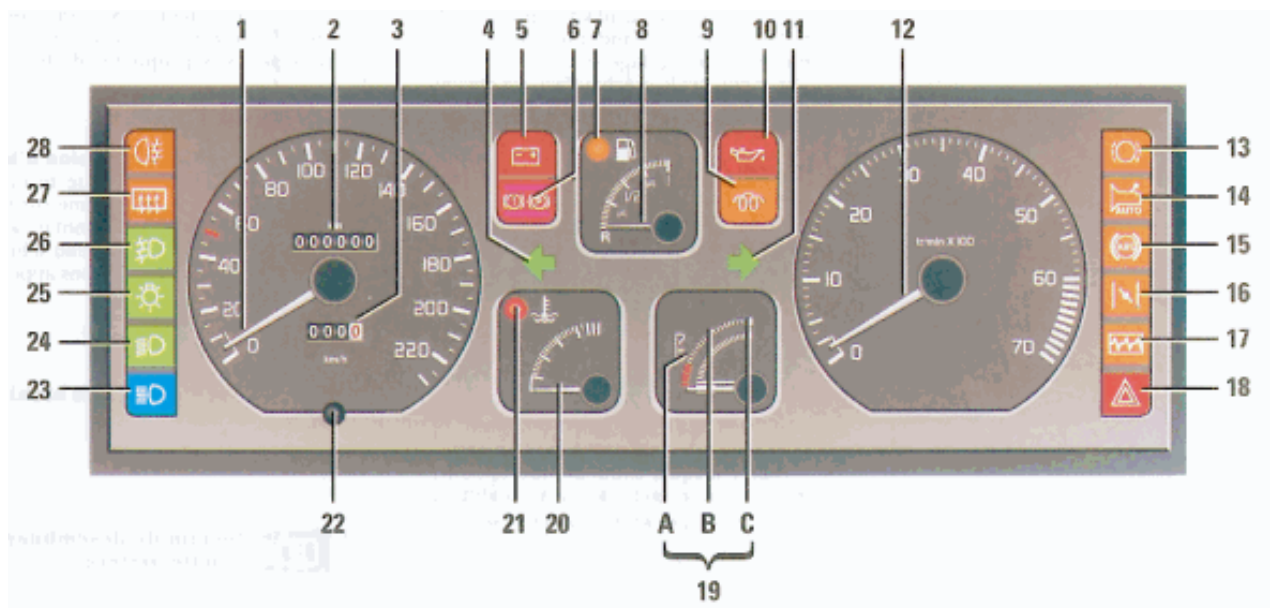
Pour 195/65 R 15 91 H par exemple :

- 195 signifie :
- 65 signifie :
- R signifie :
- 15 signifie :
- 91 signifie :
- H signifie :

2-4 Quelle doit être la profondeur minimale d'une sculpture d'un pneu d'un véhicule léger ? (0.25 point)

.....

2-5 Tableau de bord d'un véhicule : (0.5 point)



Que signifie le numéro 9 ?

Que signifie le numéro 13 ?

Que signifie le numéro 16 ?

Que signifie le numéro 28 ?

2-6 Qu'est-ce qu'un airbag ? (0.25 point)

.....

Question 3 : RÉGLEMENTATION ET SIGNALÉTIQUE

(3 points)

Votre responsable vous demande d'effectuer un raccordement d'assainissement sur la voie publique.

3-1 Avant de commencer les travaux, vous devez avoir en votre possession 2 documents obligatoires. Citez-les : (0.25 point)

.....
.....
.....

3-2 Au 01/01/2018, une nouvelle formation est obligatoire pour effectuer des travaux à proximité des réseaux. Quel est son nom ? (0.25 point)

.....

3-3 Quelle est sa durée de validité ? (0.25 point)

.....

3-4 Afin d'effectuer ces travaux, vous devez mettre en place une circulation alternée. Elle peut être réglementée sous 3 formes. Citez-les : (0.75 point)

.....
.....
.....

3-5 Que signifie la signalétique horizontale ? (0.25 point)

.....

3-6 Que signifie la signalétique verticale ? (0.25 point)

.....

3-7 Que signifie ce panneau ? (0.25 point)



.....

3-8 Que signifie ce panneau ? (0.25 point)



.....

3-9 Que signifie ce panneau ? (0.25 point)



.....

3-10 Que signifie ce panneau ? (0.25 point)



.....

Question 4 : LOGISTIQUE

(5 points)

Vous devez aider le service espaces verts à la mise en place d'une aire de jeux. Les dimensions de l'aire de jeux sont les suivantes :

- Longueur : 10 m,
- Largeur : 7 m
- Profondeur : 0.50 m.

Le site, où l'aire de jeux doit être créée, est situé à 40 kms du lieu de stockage de la terre végétale. Le stockage de la terre végétale est situé près du centre technique.

4-1 Calculez le volume de terre végétale à enlever. (0.25 point)

.....

4-2 Votre camion a une capacité de stockage de 12 m³. Combien de voyages devez-vous effectuer pour l'évacuation de la terre végétale ? (0.25 point)

.....

4-3 Combien de kilomètres allez-vous parcourir ? (0.5 point)

.....

4-4 A vide, votre véhicule consomme 15 litres pour 100 kms, en charge il consomme 22% de plus. Combien aurez-vous besoin de litres de carburant pour assurer votre mission ? (1.5 points)

.....

.....

4-5 Au départ de votre mission, le réservoir est au 2/3 vide. La capacité de votre réservoir est de 90 litres. Avec le carburant restant dans le réservoir, vous sera-t-il possible d'effectuer votre mission ? Expliquez votre choix. (1 point)

.....

.....

.....

.....

4-6 Citez 3 actions ou attitudes à mettre en œuvre pour avoir une conduite plus économique.

(1.5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

Question 5 : HYGIÈNE ET SECURITÉ

(2 points)

5-1 Que signifie D.U. et donnez sa définition : (0.5 point)

.....

.....

5-2 Que fait l'assistant de prévention ? (0.5 point)

.....

.....

5-3 Citez les 2 registres de sécurité que doit afficher la collectivité. (0.5 point)

.....

.....

5-4 Que signifie CHSCT et quelle est sa mission ? (0.5 point)

.....

.....

.....

SIGNALISATION TEMPORAIRE SUR VOIRIE URBAINE

DEFINITIONS - GENERALITES



Travail sur la voie publique

◆ Certains travaux ou interventions réalisés au sein de la collectivité (tels que l'élagage des arbres, la descente dans les réseaux d'assainissement, les travaux de voirie, ...) peuvent engendrer des **obstacles** ou des **dangers temporaires** pour les usagers circulant sur les voies publiques.

◆ La signalisation temporaire a pour objet d'**avertir** et de **guider** l'usager afin d'assurer sa sécurité et celle des agents intervenant sur la voirie tout en favorisant la **fluidité** de la circulation.

◆ La signalisation temporaire consiste soit en un **guidage de la circulation** le long de la zone concernée avec certaines restrictions, soit en un **détournement** de la circulation sur d'autres itinéraires. Elle fait l'objet de disposition différente selon qu'elle se présente en rase campagne ou en agglomération, de jour ou de nuit, sur routes bidirectionnelles ou à chaussées séparées.

◆ La mise en place de la signalisation temporaire doit s'organiser en s'appuyant sur les principes fondamentaux suivants :

- **adaptation** aux circonstances (nature et fonction de la voie, nature et importance du chantier ou du danger, niveau de visibilité, densité et composition du trafic),
- **cohérence** avec la signalisation permanente que l'on pourra masquer provisoirement pour éviter les contradictions,
- **valorisation** auprès de l'usager (prescriptions imposées justifiées, signalisation ne constituant pas une gêne plus grande que le chantier en lui-même et retirée lorsque celui-ci est terminé),
- **lisibilité** (panneaux réglementaires, en nombre limité, judicieusement implantés, propres et en bon état).



Signalisation temporaire

BASES DE LA REGLEMENTATION

◆ La signalisation temporaire est régie par les textes suivants :

- l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière livre I, **8^{ème} partie**,
- l'arrêté du **05/11/1992** relatif à la signalisation des routes et autoroutes,
- les arrêtés du **06/11/1992** et du **04/01/1995**, relatif à l'approbation de modifications de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière,
- l'arrêté du **04/07/1972** relatif aux feux spéciaux des véhicules à progression lente,
- l'arrêté du **20/01/1987** relatif à la signalisation complémentaire des véhicules d'intervention urgente et des véhicules à progression lente.



Véhicule balisé