

**CONCOURS INTERNE DE SERGENT  
DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS  
2024**

**08 mars 2024**

**EPREUVE D'ADMISSIBILITÉ N°2 – QCM**

Durée : 1 heures – Coefficient 2

**Questions à choix multiples à partir d'exercices concrets d'ordre professionnel du niveau de chef d'équipe**

- Vous rédigerez vos réponses aux 40 questions **exclusivement sur la fiche réponse fournie.**
  - Vous ne disposerez que d'une seule fiche réponse et d'un seul sujet.
  - Vous devrez rendre le sujet avec votre fiche réponse.
  - Vous devez écrire uniquement à l'aide d'un STYLO A BILLE à encre foncée, non effaçable.
  - Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif (nom, prénom, signature, numéro de candidat) ailleurs que dans la zone prévue à cet effet. Sera considéré comme signe distinctif tout élément permettant de différencier et repérer particulièrement la fiche réponse.
  - Les calculatrices ne sont pas autorisées.
  - Les brouillons rendus avec les copies ne seront pas pris en considération pour la correction.
- 
- **Réponse juste = 1 point**
  - **Réponse fausse ou incomplète ou absence de réponse = 0 point**
  - **Pour chaque question, il y a au minimum une bonne réponse.**
  - **Pour une même question, plusieurs réponses peuvent être justes.**
  - **En cas d'erreur, se conformer à la consigne de correction indiquée sur la fiche réponse. Une seule correction est possible. Le blanc correcteur n'est pas autorisé pour cette épreuve.**

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Ce document comporte 11 pages.

- 1) Vous intervenez en qualité de chef BAL sur un feu de locaux industriels. Vous avez pour mission d'effectuer l'alimentation de l'engin. Lorsque vous présentez au poteau incendie avec votre binôme, ce dernier est de couleur jaune. Que vous indique cette couleur ?

A : Le PI est branché sur un réseau d'eau sur-pressé et/ou additivé

B : Son débit est inférieur à 60m<sup>3</sup> / heure

C : Sa mise en œuvre nécessite des précautions particulières

D : Le PI nécessite une mise en aspiration

- 2) Comment nomme-t-on l'application d'eau par une ouverture de lance partielle et courte avec un angle de jet étroit qui permet de déposer un paquet d'eau sur une surface petite et ciblée ?

A : Balayage

B : Penciling

C : Ricochet

D : Painting

- 3) Un poteau d'incendie de 100 à un débit de :

A : 120 m<sup>3</sup>/h

B : 60 m<sup>3</sup>/h

C : 27 l/s

D : 1000 l/min

- 4) Vous êtes contrôleur lors d'une intervention nécessitant l'engagement de personnel en milieu vicié. Vous êtes chargé de superviser au maximum l'engagement de :

A : 6 porteurs d'ARI

B : 8 porteurs d'ARI

C : 10 porteurs d'ARI

D : 12 porteurs d'ARI

5) Lorsque la situation impose la mise en œuvre d'un auto-sauvetage, quel est le moyen mnémotechnique à employer dans l'attente des secours après avoir lancé un message de détresse ?

A : AALEERTER

B : AAALEEEERTER

C : AALEEERTER

**D : AAAALEERTER**

6) Engagés sur un violent feu d'appartement situé au 2ème étage, le chef d'agrès vous demande de réaliser une attaque de transition. Vous devez la mettre en œuvre :

A : Pendant 30 à 45 secondes pour des volumes courants

B : En privilégiant un jet diffusé

**C : Depuis l'extérieur**

**D : Avec un débit minimum de 250 l/min**

7) Quels sont les critères de la nouvelle MGO « Lutte contre l'incendie » :

**A : Reconnaissance, placement des engins, sauvetage et mise en sécurité, attaque, établissements, ventilation, protection, surveillance, déblai, remise en condition des hommes et reconditionnement du matériel, préservation traces et indices**

B : Reconnaissance, sauvetage et mise en sécurité, établissements, attaque, protection, déblai, surveillance et remise en condition des hommes

C : Reconnaissance, sauvetage et mise en sécurité, placement des engins, établissements, attaque, ventilation, protection, déblai, surveillance et remise en condition des hommes et reconditionnement du matériel

D : Reconnaissance, sauvetage et mise en sécurité, placement des engins, attaque, établissements, coordination des moyens, ventilation, protection, déblai, surveillance et remise en condition des hommes et reconditionnement du matériel

8) Le modèle de Thomas permet de représenter les transferts de chaleur et les transferts de masses dans un local en feu. D'après ce modèle, quelle(s) affirmation(s) est (sont) correcte(s) ?

A : La masse de fumées produite dans le local est égale à la masse des gaz de pyrolyse émise par le combustible en feu ajoutée à la masse d'air entrante dans le local

B : La puissance de l'incendie est la somme de la puissance de convection des fumées et de la puissance du rayonnement

C : En moyenne, le ratio de répartition des transferts de chaleur est de :

- 70% par convection
- 25% par rayonnement
- 5% par conduction

D : La puissance de l'incendie se caractérise par les énergies dégagées par le foyer par unité de temps

9) Selon l'OBNSIC, l'application « accueil des renforts » correspond aux communications établies sur un département, entre un CODIS, un PC, et tous les moyens opérationnels en renfort, lors de leur arrivée pour la prise de contact initiale. La communication accueil de type Talk group correspond à :

A : La COM 210

B : La COM 212

C : La COM 213

D : La COM 218

10) Un MEA évolue à proximité d'une ligne HTB (Haute Tension B > 50 000 Volts). Quelle est la distance minimale de sécurité à respecter ?

A : 3 mètres

B : 4 mètres

C : 5 mètres

D : 6 mètres

11) Quelles sont les précautions d'emploi à respecter lors de la mise en œuvre de l'échelle 3 plans ?

A : Les pieds reposent toujours sur un plan horizontal stable

B : L'échelle se manœuvre à minima à trois binômes

C : Lors du déploiement ou du repliement, les mains reposent sur les montants

D : Le pied d'échelle est respecté

12) Dans le cadre de l'utilisation du LSPCC, un véhicule est considéré comme point d'ancrage si :

A : Le moteur est arrêté. La clé de contact enlevée

B : Aucune vitesse n'est engagée

C : Le frein de parc est serré

D : Les roues sont obligatoirement calées

13) De manière générale, les dispositions constructives relatives aux ERP et au code du travail, imposent une stabilité au feu des bâtiments (structure et plancher) dans les conditions normales d'exploitation. Quelle est sa durée minimum ?

A : 20 min

B : 25 min

C : 30 min

D : 35 min

14) Eléments du gros œuvre, les murs ont pour fonction première d'assurer la stabilité et la rigidité. On retrouve :

A : Le mur de refend

B : Le mur borgne

C : Le mur aveugle

D : Le dosseret

15) Quelle est la quantité d'eau de référence pour assurer la défense extérieure contre l'incendie pour un ensemble de bâtiment à risque courant ?

A : La quantité d'eau demandée est comprise entre un minimum de 60 m<sup>3</sup> utilisables en 1 heure ou instantanément disponible et 120 m<sup>3</sup> utilisables en 2 heures ou instantanément disponible.

B : La quantité d'eau minimum demandée est de 120 m<sup>3</sup> utilisables en 2 heures ou instantanément disponible.

C : La quantité d'eau demandée est comprise entre un minimum de 30 m<sup>3</sup> utilisables en 1 heure ou instantanément disponible et 60 m<sup>3</sup> utilisables en 2 heures ou instantanément disponible.

D : Les quantités d'eau de référence, les durées de mobilisation et la disponibilité (instantanée ou non) des ressources en eau pour les bâtiments à risque courant doivent être analysées, précisées et adaptées pour chaque département au sein du RDDECI.

16) Sur quel(s) support(s) le COS pourra-t-il s'appuyer pour organiser ses actions.

- A : Les plans d'établissement répertorié
- B : Les consignes opérationnelles
- C : Les ordres d'opération
- D : Les outils géomatiques

17) Que signifie CST ?

- A : Comité social territorial
- B : Commission de sécurité territoriale
- C : Conseil supérieur territorial
- D : Canal de secours tactique

18) Quelles sont les obligations des sapeurs-pompiers professionnels ?

- A : Obligation de résultats
- B : Obligation de réserve
- C : Obligation d'information au public
- D : Obligation d'obéissance hiérarchique

19) Le CGCT prévoit des documents obligatoires dans chaque SDIS :

- A : Le règlement intérieur
- B : Le règlement opérationnel
- C : Le classement des centres d'incendie et de secours
- D : L'organisation du corps départemental

20) Les sanctions disciplinaires applicables au fonctionnaire titulaire sont classées en 4 groupes, cocher la ou les bonnes réponses.

- A : Premier groupe : l'avertissement, le blâme, l'exclusion temporaire de fonction pour une durée maximale de quatre jours.
- B : Deuxième groupe : l'abaissement d'échelon, exclusion temporaire de fonction d'une durée de 4 à 15 jours , radiation du tableau avancement.
- C : Troisième groupe : la rétrogradation au grade inférieur, exclusion temporaire pour une durée de 16 jours à 1 an
- D : Quatrième groupe : La mise en retraite d'office, la révocation.

21) Qui peut assurer la fonction de directeur des opérations de secours (DOS) ?

A : Le directeur du SDIS

**B : Le maire**

C : Le préfet

D : Le ministre de l'intérieur

22) Quelle est la date d'adoption de la loi « MOSC », qui reconnaît notamment « comme dangereux le métier de sapeur-pompier » ?

A : 22 juillet 1987

B : 3 mai 1996

**C : 13 août 2004**

D : 22 août 2019

23) Par qui et pour un mandat de quelle durée le maire est-il élu ?

A : Par le préfet et pour une durée de 6 ans

B : Par le conseil municipal et pour une durée de 5 ans

C : Par le président du conseil départemental et pour une durée de 6 ans

**D : Par le conseil municipal et pour une durée de 6 ans**

24) Par qui est nommé le président du conseil d'administration du SDIS ?

A : Par le préfet lors du renouvellement de l'assemblée délibérante

B : Par le maire de la commune siège du SDIS lors du renouvellement de l'assemblée délibérante

C : Par les membres du conseil d'administration lors du renouvellement de l'assemblée délibérante

**D : Par le président du conseil départemental après le renouvellement de l'assemblée délibérante si celui-ci souhaite déléguer la fonction**

25) Lors d'une intervention en milieu agricole, vous apercevez au cours de votre reconnaissance une fosse de stockage de lisier. En votre qualité de chef d'équipe, vous prenez en compte le risque toxique dû à la présence d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S). Parmi ces affirmations, lesquelles sont vraies ?

A : L'hydrogène sulfuré est plus léger que l'air

**B : C'est un gaz incolore**

C : À faible concentration, c'est un gaz inodore

**D : À partir de 150ppm il devient mortel.**

26) Lors d'une intervention pour secours routier mettant en cause 2 véhicules, votre chef d'agrès vous demande de procéder à une reconnaissance sur l'un des 2 véhicules. Vous appliquez alors la règle des 5 i de manière chronologique :

- A : Inspecter, interdire, identifier, isoler, immobiliser
- B : Immobiliser, inspecter, identifier, isoler, interdire
- C : Identifier, inspecter, interdire, immobiliser, isoler**
- D : Isoler, immobiliser, identifier, inspecter, interdire

27) Selon les principes de base du commandement opérationnel, quel est le nombre maximum de subordonnés directs à commander ?

- A : 2
- B : 3
- C : 4**
- D : 6

28) Quelles sont les actions possibles lors de la présence d'une bouteille d'acétylène exposée à la chaleur ou prise dans un incendie ?

- A : Déplacer la bouteille à l'air libre
- B : Refroidir la bouteille à l'eau pendant une heure maximum
- C : Réaliser un écran d'eau d'un débit de 250 l/mn au minimum en jet diffusé d'attaque**
- D : Réaliser des contrôles de température toutes les 15 mn lors de la phase de surveillance**

29) Pour un feu sur une éolienne, quel est le zonage adapté à réaliser ?

- A :  $1,5 \times H$  (hauteur du mât)
- B :  $1 \times H$  (hauteur du mât)
- C :  $2 \times H$  (hauteur du mât)
- D :  $1,2 \times H$  (hauteur du mât)**

30) Vous partez en intervention pour feu de bâtiment industriel. En transit, votre chef d'agrès procède à l'analyse de la Z.I. Que signifie ce terme ?

- A : Zone interdite
- B : Zone industrielle
- C : Zone d'intervention**
- D : Zone intérieure

31) Vous êtes engagé comme chef BAT au moyen d'une ligne de vie « méthode latérale » :

A : Le temps d'engagement est limité à 15 min

B : En « mode associé », les 2 porteurs sont reliés en liaison courte à la ligne de vie

C : En « mode dissocié », le chef est relié à l'équipier en liaison longue, l'équipier est relié à la ligne guide en liaison courte

D : En « mode dissocié », le chef est relié avec sa liaison courte à l'équipier, l'équipier est relié à la ligne de vie en liaison longue

32) Vous êtes chef BAT et vous intervenez pour un feu de toiture d'un pavillon comportant des panneaux photovoltaïques :

A : La distance minimale entre une échelle à coulisses et un panneau photovoltaïque est de 2m

B : L'éclairage artificiel direct et puissant sur les panneaux peut générer une tension, l'utilisation d'un ballon lumineux placé à plus de 5m des installations PV est donc à privilégier

C : Lors de l'utilisation d'une lance, le jet droit est à privilégier

D : L'intervention directe sur les panneaux photovoltaïques ne peut être réalisée que par un électricien spécialisé PV

33) Quels sont parmi les mécanismes suivants ceux qui permettent de considérer la victime à hauts risques de lésion du rachis ?

A : Chute sur les fesses d'une hauteur > à 1 mètre

B : Victime éjectée d'un véhicule lors d'une collision

C : Chute de cheval

D : Accident avec des véhicules à moteur de loisirs

34) Vous venez de prendre en charge une personne victime de brûlure thermique. Vous refroidissez la surface brûlée le plus tôt possible après la survenue de la brûlure si :

A : La brûlure s'est produite il y a moins de 40 minutes.

B : La brûlure s'est produite il y a moins de 30 minutes.

C : La surface brûlée est inférieure à 20 % de la surface corporelle totale chez un adulte, 10 % chez un enfant ou un nourrisson

D : La surface brûlée est inférieure à 30 % de la surface corporelle totale chez un adulte, 15 % chez un enfant ou un nourrisson.

35) La fréquence cardiaque en battements par minute dépend de l'âge de la victime. En conditions normales les valeurs sont :

- A : De 100 à 160 pour un nourrisson
- B : De 60 à 100 pour un adulte
- C : De 70 à 120 pour un enfant
- D : De 140 à 160 pour un nouveau-né

36) Vous êtes affecté au VSAV arrivé comme 1er engin sur un carambolage impliquant 7 victimes apparemment dans un état grave. Face à une 1ère victime qui a perdu connaissance, vous réalisez immédiatement une libération des voies aériennes et contrôlez la respiration :

- A : Si la victime respire, vous la mettez en PLS et l'identifiez d'une couleur jaune
- B : Si la victime respire, vous la mettez en PLS et l'identifiez d'une couleur rouge
- C : Si la victime ne respire pas, vous débutez immédiatement une RCP
- D : Si la victime ne respire pas, vous l'identifiez d'une couleur rouge

37) Qu'appelle-t-on une SpO<sub>2</sub> normale dans le cadre de la recherche d'une détresse vitale ?

- A : Supérieur ou égale à 88%
- B : Supérieur ou égale à 90%
- C : Supérieur ou égale à 92%
- D : Supérieur ou égale à 94%

38) D'après le guide de doctrine opérationnelle de secours et soins d'urgence aux personnes, le décès d'une victime peut être constaté par un secouriste lorsque celle-ci présente :

- A : Une rigidité cadavérique
- B : Une absence de pouls et de ventilation
- C : La tête séparée du tronc
- D : Une pression artérielle inférieure à 1 mm Hg

- 39) Qu'est-ce qu'un accident ischémique transitoire (AIT) ?
- A : un déficit neurologique soudain d'origine vasculaire
- B : une perturbation de l'activité électrique cérébrale qui se traduit extérieurement par une perte de connaissance et/ou un regard fixe accompagné de mouvements musculaires incontrôlés de tout le corps
- C : une détresse respiratoire provoquée par une inflammation et une contraction des fibres musculaires lisses des bronchioles qui entraîne un rétrécissement brutal de leur calibre
- D : une obstruction de l'artère cérébrale qui se résorbe d'elle-même spontanément avec une disparition plus ou moins rapide des signes en fonction de la durée de l'obstruction
- 40) La sécurisation de la zone d'opération lors d'une opération de secours et de soins d'urgence aux personnes sur la voie publique repose sur quels principes ?
- A : Le stationnement de l'engin est réalisé de manière à limiter l'impact sur le trafic routier lorsque cela est possible
- B : Le dépassement de l'adresse indiquée
- C : La matérialisation de la zone d'opération
- D : La demande ou la confirmation des forces de l'ordre ou des moyens supplémentaires si besoin