

13/01/2023

CAPORAL DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS Concours externes

QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES À PARTIR D'UN TEXTE OU DOSSIER DOCUMENTAIRE

Intitulé réglementaire :

Décret n° 2020-1474 du 30 novembre 2020 modifié fixant les modalités d'organisation des concours et examens professionnels des cadres d'emplois de sapeurs-pompiers professionnels

Un questionnaire à choix multiples à partir d'un texte ou dossier documentaire. Ce questionnaire a pour objet d'apprécier la capacité du candidat à repérer et analyser les informations contenues dans un texte.

**Durée : 1h
Coefficient : 1**

Note de cadrage indicative

Cette note de cadrage ne constitue pas un texte réglementaire dont les candidats pourraient se prévaloir, mais un document indicatif destiné à éclairer les membres du jury, les examinateurs, les formateurs et les candidats.

L'épreuve de questionnaire à choix multiples (QCM) à partir d'un texte ou dossier documentaire ne comporte pas de programme réglementaire.

Cette épreuve est commune aux deux concours externes de caporal de sapeurs pompiers-professionnels, ouverts pour l'un aux candidats diplômés de niveau 3 (CAP, BEP, diplôme national du brevet) et pour l'autre aux sapeurs-pompiers volontaires. Il s'agit de l'une des deux épreuves d'admissibilité de ces concours, dotées chacune d'un coefficient 1. Elles sont assorties d'épreuves physiques de pré-admission (coefficient 4) et d'une épreuve orale d'admission (coefficient 4).

Les épreuves écrites sont anonymes. Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat. Seuls les candidats déclarés admissibles par le jury sont autorisés à se présenter aux épreuves physiques de pré-admission. Le seuil fixé par le jury à l'ensemble des épreuves d'admissibilité ne peut être inférieur à 10 sur 20.

Conseils généraux relatifs au déroulement de cette épreuve écrite d'admissibilité

Avant d'entrer dans le détail des épreuves du concours, voici quelques conseils pratiques quant au déroulement des épreuves écrites.

Avant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'imprimer sa convocation et le plan d'accès disponible sur son accès sécurisé ;
- de conserver en lieu sûr sa convocation ;
- de s'assurer de disposer d'une pièce d'identité avec photographie (carte d'identité en cours de validité, passeport, permis de conduire...) ;
- de bien noter la date, l'heure et le lieu de convocation pour l'épreuve ;
- de préparer à l'avance son itinéraire, visualiser le site des épreuves ;
- de prévoir un délai de précaution en fonction du temps de trajet ;
- de se munir de son nécessaire d'écriture et d'une montre car les portables ne sont pas autorisés (se référer à la convocation pour le matériel autorisé) ;
- de venir le jour des épreuves dans une tenue confortable et adaptée aux épreuves (tenue civile) ;
- d'évacuer le stress.

Pendant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'être à l'écoute des consignes données par l'autorité organisatrice du concours (comment cocher les réponses, sorties autorisées ou non en fonction des épreuves, ne pas prendre connaissance du sujet même s'il est déjà distribué avant le « top départ » donné par le responsable de groupe...) ;
- laisser sa pièce d'identité et sa convocation sur la table le cas échéant ;
- ne pas communiquer avec son voisin (pas de prêt de matériel...) ;
- respecter le protocole mis en place par le service organisateur.

Après les épreuves, il est demandé aux candidats :

- de respecter l'heure de fin de l'épreuve annoncée par le responsable de salle / groupe ;
- de signer la feuille d'émargement et rendre sa feuille de réponse (= copie) ;
- de ne pas quitter la salle / groupe d'épreuve sans le signaler à l'organisateur (abandon).

Les objectifs de l'épreuve

L'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un texte correspondant à un enseignement de niveau 3 (anciennement V). Le candidat est évalué sur son aptitude à comprendre le sens général du texte, à analyser les informations qu'il contient et à maîtriser le vocabulaire employé. L'épreuve de QCM à partir d'un texte ou dossier documentaire n'est pas une épreuve de français. Elle vise à vérifier la capacité du candidat à repérer des informations et à les analyser.

La nature du texte ou du dossier documentaire

L'épreuve consiste en l'exploitation d'un texte unique ou de plusieurs textes relatifs au même thème. Compte-tenu du niveau du concours (catégorie C), de la nature de l'épreuve (un QCM) et de sa durée, les textes proposés varient généralement de 800 à 1 200 mots maximum au total (soit 80 lignes environ).

Il n'y a pas d'obligation réglementaire à ce que le ou les texte(s) soi(en)t en rapport avec le métier de sapeur-pompier. Le ou les textes choisi(s) est (sont) généralement en lien avec l'actualité au sens large du terme, c'est-à-dire avec des enjeux du monde actuel.

Il peut s'agir d'un extrait d'œuvre littéraire, d'un rapport, mais le plus souvent il s'agira d'article(s) de presse. Les textes peuvent être complétés, le cas échéant, de schémas, tableaux ou graphiques.

Le nombre et la forme des questions

S'agissant d'une épreuve d'une durée de 1 heure, et l'exercice supposant du candidat une lecture minutieuse du texte, le QCM pourra contenir, à titre indicatif, une trentaine de questions. Le nombre variera en fonction de la longueur et du niveau de complexité du ou des documents.

Chaque question peut comporter une ou plusieurs réponses exactes, nécessitant de la part du candidat une analyse précise tant de l'énoncé de la question que des propositions de réponses. Le nombre de propositions de réponses pour chacune des questions peut varier, par exemple, de l'ordre de 3 à 6.

Un barème déterminant

Toutes les questions du QCM ont la même valeur et se voient donc attribuer le même nombre de points, sauf indications contraires portées sur le sujet.

Chaque question comporte une ou plusieurs bonnes réponses sans que pour autant soit précisé au candidat le nombre de bonnes réponses attendues.

Le barème peut prévoir par ailleurs l'application de point(s) de pénalité en cas d'absence de réponse, de mauvaise réponse ou de réponse incomplète.

Les principes du barème mis en œuvre sont indiqués systématiquement sur le sujet. Le candidat devra porter la plus grande attention à ces indications.

En tout état de cause, c'est le jury qui détermine souverainement le barème à appliquer.

En outre, le candidat devra être attentif aux consignes relatives aux techniques de réponse inscrites sur le sujet et/ou données oralement le jour de l'épreuve concernant le traitement du sujet lui-même. Il pourra être demandé au candidat de répondre aux questions en noircissant les cases ou en cochant les cases. D'une façon générale, le doute ne profite pas au candidat. Ainsi, une case mal remplie, en partie effacée, tout à la fois noircie et barrée, etc., sera toujours corrigée au désavantage du candidat.

Le contenu des questions

Les questions reposent d'une part sur l'analyse et la reformulation des informations contenues dans le texte et d'autre part sur le vocabulaire employé. La compréhension du texte suppose en effet la compréhension des mots et expressions utilisés.

Les questions posées sont en lien avec des informations figurant dans le texte. Elles ne font pas appel à des connaissances extérieures au texte.

Voici quelques types de questions possibles, qui seront chacune assorties dans le cadre d'un QCM de plusieurs propositions de réponses :

- Quelle est la signification du titre ?
- Quelle thèse défend l'auteur ?
- Quelle thèse réfute l'auteur ?
- Quels arguments sont mobilisés ?

Les connaissances en vocabulaire peuvent concerner des homonymes, des synonymes, des antonymes, des mots de même famille, des définitions. Les questions pourront par exemple être du type suivant :

- Que signifie tel mot ou telle expression du texte ?
- Par tel mot, on entend généralement... : dans le texte ce mot est-il employé avec la même signification ?
- Le motest-il employé au sens propre ou au sens figuré ?
- Parmi les mots suivants ..., quels sont ceux que l'on peut associer au mot ... ?

Exemples de texte et de questions

En sport, la frontière est mince entre innovation et dopage technologique

Jérôme Latta, *Le Monde*, 12 octobre 2020

Chaussures, raquettes ou vélos « magiques » : les progrès des matériels assurent ceux des performances et alimentent les controverses. En sport, la frontière est mince entre innovation et dopage technologique

Deux records du monde battus en une soirée, ceux du 10 000 m hommes pour l'Ougandais Joshua Cheptegei et du 5 000 m femmes pour l'Ethiopienne Letesenbet Gidey. Une soirée, et non un meeting classique, spécialement organisée au stade Turia de Valence pour battre ces records, avec lièvres de haut niveau, guidage lumineux au sol et chaussures spéciales.

L'équipementier Nike a déjà bousculé la course sur route avec ses semelles Vaporfly lancées en 2016. Elles ont permis au Kényan Eliud Kipchoge de courir le marathon en

moins de deux heures. Assurant une meilleure restitution d'énergie, elles offrent un gain de performance évalué à 4 %.

Les règlements, qui précisent que les chaussures ne peuvent pas procurer « une aide ou un avantage déloyal » et doivent être « raisonnablement disponibles », courent derrière les innovations. World Athletics a rendu les siens plus restrictifs en début d'année. Insuffisant, et trop tardif ? En marathon, les athlètes chaussés de Vaporfly détiennent les cinq meilleures performances masculines de tous les temps...

Interdictions et homologations

La technologie mise au service de la performance date des Grecs, qui utilisaient à Olympie des lanières de cuir comme propulseurs pour leurs javelots. En 1990 apparaît un type de javelot dont la partie arrière est striée pour améliorer la sustentation : en moins d'un an, le record du monde gagne plus de sept mètres. Le modèle est interdit.

« Je n'ai pas été battu par un joueur mais par une raquette », lâche Guillermo Vilas en octobre 1977, défait en finale du tournoi d'Aix-en-Provence par Ilie Nastase et sa « raquette spaghetti » à double cordage. Celle-ci donne un effet très puissant à la balle – et des résultats inespérés à des joueurs moyens. La Fédération internationale de tennis la bannit.

Interdit, aussi, l'aviron à siège fixe et rames coulissantes qui a aidé l'Allemand Peter-Michael Kolbe à devenir champion du monde en 1981 en assurant une meilleure stabilité de l'embarcation. Tout comme, en 2009, les combinaisons de natation en polyuréthane qui ont fait des Jeux olympiques 2008 le théâtre de vingt-cinq records du monde.

Dans les années 1990, Graeme Obree et Chris Boardman battent le record de l'heure avec des vélos-prototypes, mais l'Union cycliste internationale adopte une réglementation plus sévère et efface les nouvelles marques pour en revenir à celle d'Eddy Merckx en 1972.

D'autres innovations, elles, sont homologuées, au moins partiellement : en cyclisme, roues lenticulaires, guidons de triathlète, freins à disque ou oreillettes. Elles accompagnent l'évolution des disciplines – perches en fibre de verre, skis paraboliques, raquettes en carbone, revêtements de piste à retour d'énergie, etc.

La part de l'athlète et celle de l'ingénieur

La frontière est mince entre innovation et dopage technologique. Il faut établir la part de l'athlète et celle de l'ingénieur, s'assurer que la seconde reste mineure dans le résultat. L'interdiction ou la généralisation rapide d'une nouveauté fait en sorte qu'elle reste suffisamment temporaire pour ne pas obliger à revenir en arrière et à « réinitialiser » les records.

Cependant, de nombreux procédés ont été agréés en raison d'affinités entre le sport et la technologie, autour de l'idée de dépassement (« Le sport a toujours été la propagande du progrès », résumait Paul Virilio), ou parce qu'on a estimé qu'ils contribueraient au spectacle.

Mais à quel spectacle ? Les chaussures magiques et les shows mettant en scène des records traduisent une conception qui privilégie la performance individuelle pure plutôt que la compétition. Et les événements sportifs prennent la forme d'opérations marketing : de la polémique à l'éventuelle interdiction, il n'y aura eu que publicité pour des chaussures à 275 euros.

L'étape suivante du sport assisté par la technologie serait celle du sportif augmenté. Les prothèses de jambe à lamelles du sprinteur Oscar Pistorius avaient déjà déchaîné des débats technico-philosophiques... « Nous sommes passés de l'art des corps à l'art du moteur, au dopage prothétique », a aussi écrit Paul Virilio. Le sport peut ainsi fournir bien des scénarios d'anticipation.

En attendant les exosquelettes, rappelons que l'optimisation des performances ne relève pas seulement des équipements : y ont aussi contribué la médicalisation de la préparation, la rationalisation des méthodes d'entraînement, l'utilisation des données biométriques et tactiques. Et bien sûr le dopage – tout court. La science n'a pas fini d'avancer, ni les sportifs de se dépasser.

Question 1 : Dans cet article, l'auteur :

- a) S'oppose aux innovations technologiques dans le sport
- b) Soutient les innovations technologiques dans le sport
- c) Plaide pour que les innovations ne s'assimilent pas à du dopage technologique

Réponse attendue : c.

Question 2 : En matière de compétition d'athlétisme, les règlements:

- a) Interdisent les chaussures spéciales
- b) Précisent que les chaussures utilisées par les athlètes doivent être raisonnablement disponibles à tous
- c) Autorisent tout type de chaussures
- d) Autorisent uniquement les chaussures ne procurant pas une aide ou un avantage déloyal

Réponses attendues : b et d

Question 3 : Dans l'avant-dernier paragraphe, que signifie l'expression « sportif augmenté » ?

- a) Sportif amélioré physiquement par la technologie
- b) Sportif en surpoids
- c) Sportif dopé
- d) Sportif agrandi de manière artificielle

Réponse attendue : a

Etc.

CAPORAL DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS

**Concours externe ouvert au titre du 2° de l'article 5 du décret
n° 2012-520 du 20 avril 2012 modifié**

QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES PORTANT SUR LES ACTIVITÉS ET COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPIER DE SAPEURS-POMPIERS VOLONTAIRES

Intitulé réglementaire :

Décret n° 2020-1474 du 30 novembre 2020 fixant les modalités d'organisation des concours et examens professionnels des cadres d'emplois de sapeurs-pompiers professionnels.

Un questionnaire à choix multiples portant sur les activités et compétences de l'équipier de sapeurs-pompiers volontaires.

➤ **Durée : 1 h**

➤ **Coefficient : 1**

Note de cadrage indicative

Cette note de cadrage ne constitue pas un texte réglementaire dont les candidats pourraient se prévaloir, mais un document indicatif destiné à éclairer les membres du jury, les examinateurs, les formateurs et les candidats.

Le questionnaire à choix multiples portant sur les activités et compétences de l'équipier de sapeurs-pompiers volontaires est l'une des deux épreuves écrites d'admissibilité pour le concours externe ouvert au titre du 2° de l'article 5 du décret n° 2012-520 du 20 avril 2012 susvisé. Chaque épreuve d'admissibilité est dotée d'un coefficient 1. Elles sont assorties d'épreuves physiques de pré-admission (coefficient 4) et d'une épreuve orale d'admission (coefficient 4).

Les épreuves écrites sont anonymes. Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat. Seuls les candidats déclarés admissibles par le jury sont autorisés à se présenter aux épreuves physiques de pré-admission. Le seuil fixé par le jury à l'ensemble des épreuves d'admissibilité ne peut être inférieur à 10 sur 20.

Conseils généraux relatifs au déroulement de cette épreuve écrite d'admissibilité

Avant d'entrer dans le détail de cette épreuve du concours, voici quelques conseils pratiques quant au déroulement des épreuves écrites.

Avant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'imprimer sa convocation et le plan d'accès disponible sur son espace candidat ;
- de conserver en lieu sûr sa convocation ;
- de s'assurer de disposer d'une pièce d'identité avec photographie (carte d'identité, passeport, permis de conduire...) ;
- de bien noter la date, l'heure et le lieu de sa convocation pour l'épreuve (attention plusieurs sites sont possibles) ;
- de préparer à l'avance son itinéraire, visualiser le site des épreuves ;
- de prévoir un délai de précaution en fonction du temps de trajet ;

- de se munir de son nécessaire d'écriture et d'une montre car les portables ne sont pas autorisés (se référer à la convocation pour le matériel autorisé) ;
- de venir le jour des épreuves dans une tenue confortable et adaptée aux épreuves (tenue civile) ;
- d'évacuer le stress.

Pendant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'être à l'écoute des consignes données par l'autorité organisatrice du concours (comment cocher les réponses, sorties autorisées ou non en fonction des épreuves, ne pas prendre connaissance du sujet même s'il est déjà distribué avant le « top départ » donné par le responsable de salle...) ;
- laisser sa pièce d'identité et sa convocation sur la table ;
- ne pas communiquer avec son voisin (pas de prêt de matériel...) ;
- le cas échéant, respecter le protocole sanitaire mis en place par le service organisateur.

Après les épreuves, il est demandé aux candidats :

- de respecter l'heure de fin de l'épreuve annoncée par le responsable de salle, c'est-à-dire arrêter immédiatement et poser son stylo ;
- de signer la feuille d'émargement et rendre sa feuille de réponse (= copie) ;
- de ne pas quitter la salle d'épreuve sans le signaler à l'organisateur (abandon).

RAPPEL DES MISSIONS DÉVOLUES AUX CAPORAUX DE SPP

Les sapeurs et caporaux exercent leurs fonctions dans les services d'incendie et de secours mentionnés à l'article L1424-1 du code général des collectivités territoriales.

Selon l'article L1424-2 de ce même code, ces services sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies.

Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

1. La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
2. La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;
3. La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;
4. Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

Les sapeurs participent à ces missions en qualité d'équipier, sous réserve d'avoir satisfait aux obligations de formation définies par arrêté du ministre de l'intérieur,

Les caporaux participent à ces missions en qualité d'équipier ou de chef d'équipe, sous réserve d'avoir satisfait aux obligations de formation définies par arrêté du ministre de l'intérieur. Les caporaux ont vocation à participer aux interventions nécessitant une technicité supérieure. Ils ne peuvent occuper les fonctions de chef d'équipe qu'après deux années de services effectifs dans leur grade.

Les caporaux-chefs participent à ces missions en qualité de chef d'équipe, sous réserve d'avoir satisfait aux obligations de formation définies par arrêté du ministre de l'intérieur. Ils ont vocation à participer aux interventions nécessitant un niveau d'expertise supérieur. Ils peuvent subsidiairement effectuer des tâches d'équipier.

Les sapeurs, les caporaux et les caporaux-chefs peuvent également se voir confier des tâches de gestion administrative et technique inhérentes à l'accomplissement des missions opérationnelles mentionnées ci-dessus.

Ils peuvent également participer au fonctionnement des salles opérationnelles en tant qu'opérateur ou chef opérateur.

Les caporaux et les caporaux-chefs participent aux activités de formation incombant aux services départementaux d'incendie et de secours

LE QCM : DE NOMBREUSES FORMES POSSIBLES

Il existe de nombreuses formes de QCM, notamment :

- le QCM passif : il s'agit de cocher la ou les bonnes réponses à des questions de connaissance ;
- le QCM actif : la recherche de la bonne réponse passe non par la mémorisation mais par la construction rapide d'un raisonnement.

Le sujet de cette épreuve du concours de caporal de SPP pourra contenir à la fois des questions relevant du QCM passif et des questions relevant du QCM actif.

Le candidat devra choisir entre plusieurs propositions de réponses, sachant qu'il y a toujours une ou plusieurs bonnes réponses par question.

Le texte ne précise pas le nombre de questions. Mais s'agissant d'une épreuve d'une durée de 1 heure, et seulement à titre indicatif, le sujet de QCM pourra contenir une cinquantaine de questions, au choix du jury souverain.

Chaque question comportera une ou plusieurs réponses exactes, nécessitant de la part du candidat une lecture attentive tant de la situation présentée dans l'énoncé de la question, que des propositions de réponses. A titre indicatif, le nombre de propositions de réponses pour chacune des questions pourra varier de l'ordre de 3 à 6.

UN BARÈME DETERMINANT

Chaque question comporte une ou plusieurs bonnes réponses sans que pour autant soit précisé au candidat le nombre de bonnes réponses attendues.

Lorsque le nombre de points attribué à chaque question n'est pas indiqué, cela signifie que les questions ont toutes la même valeur. En revanche, lorsque le nombre de points attribués varie selon les questions, le barème appliqué sera indiqué sur le sujet.

Le barème pourrait prévoir par ailleurs l'application de point(s) de pénalité en cas par exemple de mauvaise réponse, d'absence de réponse ou de réponse incomplète (= toutes les réponses requises ne sont pas cochées).

En tout état de cause, les principes du barème mis en œuvre figureront systématiquement sur le sujet. Le candidat devra donc porter une grande attention à ces indications. Pour rappel, le jury est seul souverain pour déterminer le barème à appliquer.

En outre, le candidat devra être attentif aux consignes relatives aux techniques de réponse inscrites sur le sujet et/ou données oralement le jour de l'épreuve concernant le traitement du sujet lui-même. Il pourra être demandé au candidat de répondre aux questions en noircissant les cases ou en cochant les cases

D'une façon générale, le doute ne profite pas au candidat. Ainsi, une case mal remplie, en partie effacée, tout à la fois noircie et barrée ...sera toujours corrigée au désavantage du candidat.

LE CHAMP DES QUESTIONS

Le libellé réglementaire de l'épreuve dispose que les questions doivent porter « sur les activités et compétences de l'équipier de sapeurs-pompiers volontaires ». Ce questionnaire a pour objet d'apprécier les connaissances du candidat dans les domaines concernés.

Cette épreuve comporte d'ailleurs un programme réglementaire très large (arrêté du 30 novembre 2020), qui liste les domaines concernés suivants :

▪ **Lutte contre les incendies**

Généralités sur le matériel et les engins de lutte contre les incendies ; Reconnaissance ; Sauvetage ; Besoins en eau et établissements de tuyaux ; Techniques d'attaques et d'extinctions des feux ; Protection des biens, déblais et surveillance.

▪ **Secours d'urgence aux personnes**

Matériel de secours d'urgence aux personnes ; Sécurité en opération de secours d'urgence aux personnes ; Hygiène et asepsie ; Détresses vitales ; Bilans ; Malaises et la maladie ; Accidents de la peau ; Traumatismes des os et des articulations ; Relevages ; Brancardages et le transport ; Atteintes liées aux circonstances ; Affections spécifiques ; Souffrances psychiques et les comportements inhabituels ; Situations avec de multiples victimes ; Secours sur accident de la route.

▪ **Protection des personnes et des biens, opérations diverses**

Opérations d'épuisement ; Risques animaliers :

- Diverses espèces d'animaux, leur comportement et le danger qu'ils présentent ;
- Matériels et techniques adaptées ;

Dégagement de personne d'une cabine d'ascenseur ; Fuite de gaz ; Autres interventions.

▪ **Techniques opérationnelles**

Équipement de protection individuelle : appareil respiratoire isolant ; Lot de sauvetage et de protection contre les chutes ; Les échelles ; Éléments de construction ; Topographie ; Transmissions ; Techniques, manœuvres et matériels communs à divers types d'opérations ; Règles de sécurité.

▪ **Culture administrative**

Institutions politiques et administratives de la France ; Services d'incendie et de secours ; Bases du droit de la fonction publique.

EXEMPLES DE QUESTIONS :

De quelle fonction publique relève la filière des sapeurs-pompiers ?

- A/ la fonction publique d'état
- B/ la fonction publique de la sécurité civile
- C/ la fonction publique territoriale

Réponse attendue : C

Quels sont les premiers signes d'une intoxication au monoxyde de carbone (CO) ?

- A/ les céphalées
- B/ les vertiges
- C/ l'asthénie
- D/ les nausées, voire vomissements

Réponses attendues : A, B, C et D

08/06/2021

CAPORAL DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS

**Concours externe ouvert au titre du 1° de l'article 5
du décret n° 2012-520 du 20 avril 2012 modifié**

QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES SUR DES PROBLÈMES DE MATHÉMATIQUES

Intitulé réglementaire :

Décret n° 2020-1474 du 30 novembre 2020 fixant les modalités d'organisation des concours et examens professionnels des cadres d'emplois de sapeurs-pompiers professionnels (article 2).

Un questionnaire à choix multiples portant sur des problèmes de mathématiques.

- **Durée : 1 h**
- **Coefficient : 1**

Note de cadrage indicative

Cette note de cadrage ne constitue pas un texte réglementaire dont les candidats pourraient se prévaloir, mais un document indicatif destiné à éclairer les membres du jury, les examinateurs, les formateurs et les candidats.

Le questionnaire à choix multiples de mathématiques est l'une des deux épreuves écrites d'admissibilité pour le concours externe ouvert au titre du 1° de l'article 5 du décret n° 2012-520 du 20 avril 2012 modifié.

Conseils généraux relatifs au déroulement de cette épreuve écrite d'admissibilité

Avant d'entrer dans le détail des épreuves du concours, voici quelques conseils pratiques quant au déroulement des épreuves écrites.

Avant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'imprimer sa convocation et le plan d'accès disponible sur son accès sécurisé ;
- de conserver en lieu sûr sa convocation ;
- de s'assurer de disposer d'une pièce d'identité avec photographie (carte d'identité en cours de validité, passeport, permis de conduire...) ;
- de bien noter la date, l'heure et le lieu de convocation pour l'épreuve ;
- de préparer à l'avance son itinéraire, visualiser le site des épreuves ;
- de prévoir un délai de précaution en fonction du temps de trajet ;
- de se munir de son nécessaire d'écriture et d'une montre car les portables ne sont pas autorisés (se référer à la convocation pour le matériel autorisé) ;
- de venir le jour des épreuves dans une tenue confortable et adaptée aux épreuves (tenue civile) ;
- d'évacuer le stress.

Pendant les épreuves, il est conseillé aux candidats :

- d'être à l'écoute des consignes données par l'autorité organisatrice du concours (comment cocher les réponses, sorties autorisées ou non en fonction des épreuves, ne pas prendre connaissance du sujet même s'il est déjà distribué avant le « top départ » donné par le responsable de groupe...) ;
- laisser sa pièce d'identité et sa convocation sur la table le cas échéant ;

- ne pas communiquer avec son voisin (pas de prêt de matériel...);
- respecter le protocole mis en place par le service organisateur.

Après les épreuves, il est demandé aux candidats :

- de respecter l'heure de fin de l'épreuve annoncée par le responsable de salle / groupe ;
- de signer la feuille d'émargement et rendre sa feuille de réponse (= copie) ;
- de ne pas quitter la salle / groupe d'épreuve sans le signaler à l'organisateur (abandon).

Cette épreuve est l'une des deux épreuves d'admissibilité du concours externe de caporal de sapeurs-pompiers professionnels ouvert aux candidats diplômés de niveau 3 (CAP, BEP, diplôme national du brevet). Chaque épreuve d'admissibilité est dotée d'un coefficient 1. Elles sont assorties d'épreuves physiques de pré-admission (coefficient 4) et d'une épreuve orale d'admission (coefficient 4).

Les épreuves écrites sont anonymes. Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat. Seuls les candidats déclarés admissibles par le jury sont autorisés à se présenter aux épreuves physiques de pré-admission. Le seuil fixé par le jury à l'ensemble des épreuves d'admissibilité ne peut être inférieur à 10 sur 20.

I- LE QCM : DE NOMBREUSES FORMES POSSIBLES

Il existe de nombreuses formes de QCM, notamment :

- le QCM passif : il s'agit de cocher la ou les bonnes réponses à des questions de connaissance
- le QCM actif : la recherche de la bonne réponse passe non par la mémorisation mais par la construction rapide d'un raisonnement

Le candidat doit choisir entre plusieurs propositions de réponses, sachant qu'il y a toujours une ou plusieurs bonnes réponses par question.

Le décret ne précise pas le nombre de questions. Mais s'agissant d'une épreuve d'une durée de 1 heure, et seulement à titre indicatif, le sujet de QCM pourra contenir 20 à 30 questions, au choix du jury souverain.

Chaque question comportera une ou plusieurs réponses exactes, nécessitant de la part du candidat une lecture attentive tant de la situation présentée dans l'énoncé de la question, que des propositions de réponses. A titre indicatif, le nombre de propositions de réponses pour chacune des questions peut varier de l'ordre de 3 à 5.

L'usage de la calculatrice peut être ou non autorisé. La consigne sera indiquée sur la convocation du candidat et sur le sujet lui-même, et rappelée oralement le jour de l'épreuve.

II- UN BARÈME DETERMINANT

Chaque question comporte une ou plusieurs bonnes réponses sans que pour autant soit précisé au candidat le nombre de bonnes réponses attendues.

Lorsque le nombre de points attribué à chaque question n'est pas indiqué, cela signifie que les questions ont toutes la même valeur. En revanche, lorsque le nombre de points attribués varie selon les questions, le barème appliqué sera indiqué sur le sujet.

Le barème peut prévoir par ailleurs l'application de point(s) de pénalité en cas de mauvaise réponse, réponse incomplète ou absence de réponse.

En tout état de cause, les principes du barème mis en œuvre figureront systématiquement sur le sujet. Le candidat devra donc porter une grande attention à ces indications. Pour rappel, le jury est seul souverain pour déterminer le barème à appliquer.

En outre, le candidat devra être attentif aux consignes relatives aux techniques de réponse inscrites sur le sujet et/ou données oralement le jour de l'épreuve concernant le traitement du sujet lui-même. Il pourra être demandé au candidat de répondre aux questions en noircissant les cases ou en cochant les cases. D'une façon générale, le doute ne profite pas au candidat. Ainsi, une case mal remplie, en partie effacée, tout à la fois noircie et barrée sera toujours corrigée au désavantage du candidat.

III- LE CONTENU DES QUESTIONS

A- Le QCM du concours externe de caporal de sapeurs-pompiers professionnels : un QCM à large champ

1 - Un intitulé précis :

« Un questionnaire à choix multiples portant sur des problèmes de mathématiques. »

2 - Un programme réglementaire (arrêté du 30 novembre 2020)

- **Arithmétique**

Nombres entiers, nombres décimaux, opérations y compris fractions, règles de trois, partages proportionnels ;

- **Géométrie**

Lignes droites, perpendiculaires, autres polygones, cercles, secteurs, segments, arc, mesures de longueur, surfaces, volumes courants d'un parallélépipède, prisme, cylindre, cône, sphère.

- **Notions associées**

Le temps, les unités de temps, conversions, vitesse et vitesse moyenne, poids, densité.

Le QCM pourra couvrir ces trois notions du programme, réparties en 2 ou 3 problèmes posés.

IV - EXEMPLES DE QUESTIONS

L'épreuve sous forme de QCM étant nouvelle, il n'existe pas d'annales. En se basant sur le sujet proposé en Moselle en 2018 (extrait), on peut imaginer un QCM sous ce modèle :

Problème n°1

Incendie en forêt

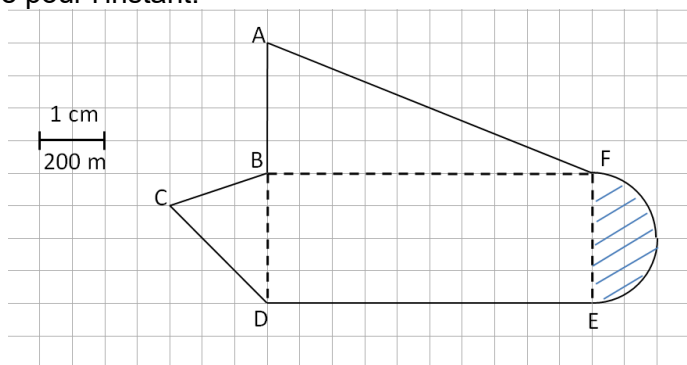
A 15h08 min une alerte feu de forêt est déclenchée, un Camion Citerne Feu (CCF) de forêt de la caserne de sapeurs-pompiers est chargé de se rendre sur place.

a/ A 15h10, le CCF se met en route à la vitesse moyenne de 50km/h. Sachant que le lieu d'intervention est distant de 20km, à quelle heure le camion arrive-t-il sur place ?

a	<input checked="" type="checkbox"/>	à 15h34 min
b	<input type="checkbox"/>	à 16h24 min
c	<input type="checkbox"/>	à 15h14 min
d	<input type="checkbox"/>	à 15h 44 min
e	<input type="checkbox"/>	à 15h 24 min

b/ La zone d'incendie peut être schématisée par le plan ci-dessous :

Le polygone ABCDEF représente la zone en feu et le demi-disque de diamètre [EF] une zone non touchée pour l'instant.



En vous aidant du quadrillage déterminer l'aire du polygone ABCDEF en m² puis en ha (hectare).

a	<input type="checkbox"/>	Total = 500 000 m ² = 50 ha
b	<input checked="" type="checkbox"/>	Total = 660 000 m ² = 66 ha
c	<input type="checkbox"/>	Total = 660 000 m ² = 660 ha
d	<input type="checkbox"/>	Total = 560 00 m ² = 56 ha
e	<input type="checkbox"/>	Total = 600 000 m ² = 6,06 ha

c/ Déterminer en utilisant $\pi = 3,14$ l'aire du demi-disque en m², puis en ha.

a	<input type="checkbox"/>	52 800 m ² = 5,28 ha
b	<input checked="" type="checkbox"/>	62 800 m ² = 6,28 ha
c	<input type="checkbox"/>	6 280 m ² = 6,28 ha
d	<input type="checkbox"/>	62 800 m ² = 628 ha
e	<input type="checkbox"/>	52 800 m ² = 52,8 ha

d/ A proximité de cette zone de feu se trouve une réserve d'eau de forme cylindrique de hauteur 6m et de rayon 2m. Déterminer le volume de cette citerne en m³ puis en litres.

a	<input type="checkbox"/>	705,36 m ³ = 70 5360 L
b	<input type="checkbox"/>	753,6 m ³ = 7536 L
c	<input type="checkbox"/>	65,36 m ³ = 65360 L
d	<input type="checkbox"/>	72,36 m ³ = 72360 L
e	<input checked="" type="checkbox"/>	75,36 m ³ = 75360 L

e/ Combien de fois le CCF pourra-t-il remplir sa citerne d'une contenance de 1500 L ?

a	<input type="checkbox"/>	40 fois
b	<input type="checkbox"/>	43 fois
c	<input type="checkbox"/>	52 fois
d	<input checked="" type="checkbox"/>	50 fois
e	<input type="checkbox"/>	51 fois

f/ Un canadair est déployé sur place. La phase de remplissage (l'écopage) se déroule à 120km/h et dure 12s.

Quelle est la distance parcourue par le canadair lors de l'écopage ?

a	<input checked="" type="checkbox"/>	400m
b	<input type="checkbox"/>	300m
c	<input type="checkbox"/>	350m
d	<input type="checkbox"/>	410m
e	<input type="checkbox"/>	420m

CAPORAL DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS

Concours externes

ENTRETIEN

Intitulé réglementaire :

Décret n° 2020-1474 du 30 novembre 2020 fixant les modalités d'organisation des concours et examens professionnels des cadres d'emplois de sapeurs-pompiers professionnels

Entretien individuel avec le jury à partir d'une fiche individuelle établie par le candidat. Cet entretien est destiné à permettre au jury d'apprécier la personnalité du candidat, sa motivation et ses capacités à exercer les emplois tenus par les caporaux, ainsi que ses connaissances sur l'environnement professionnel.

Durée : 15 minutes, dont 5 minutes au plus de présentation
Coefficient : 4

CADRAGE INDICATIF DE L'ÉPREUVE

La présente note de cadrage ne constitue pas un texte réglementaire dont les candidats pourraient se prévaloir, mais un document indicatif destiné à éclairer les membres du jury, les examinateurs, les formateurs et les candidats.

Cette épreuve est commune aux deux concours. Il s'agit d'une unique épreuve obligatoire d'admission affectée d'un coefficient 4. La note finale (admissibilité + préadmission + admission) comprend également deux épreuves écrites d'admissibilité affectées chacune d'un coefficient 1 ainsi qu'une épreuve de préadmission (coefficient 4). Toute note moyenne inférieure à 10 sur 20 à l'ensemble des épreuves entraîne l'élimination du candidat.

Seuls les candidats déclarés pré-admis par le jury sont autorisés à se présenter à cette épreuve orale d'entretien.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à cet entretien entraîne l'élimination du candidat.

Cette épreuve ne comporte pas de programme réglementaire.

Le « jury plénier » comprend réglementairement trois collègues égaux (élus locaux, représentants du grade, personnalités qualifiées). Il peut se scinder en groupes d'évaluateurs, composés d'un nombre égal de représentant de chaque collègue.

I- UN ENTRETIEN

A- Une présentation du candidat

L'entretien avec le jury se déroule sans préparation et a pour point de départ une présentation du candidat portant sur son expérience professionnelle et des compétences qu'il a acquises.

Le candidat dispose réglementairement de **5 minutes** sans être interrompu. Il ne peut utiliser aucun document et doit donc mémoriser cette présentation, à partir des informations contenues dans la fiche de renseignements qu'il aura fournis préalablement.

Le candidat est évalué sur sa capacité à rendre compte clairement de son parcours et de ses compétences et à faire comprendre sa motivation pour accéder au grade de caporal de sapeur-pompier professionnel.

Le candidat doit valoriser l'expérience et les compétences acquises tout au long de son parcours personnel et/ou professionnel en sachant dépasser une simple énumération chronologique.

Le candidat peut également retracer son parcours de formation (initiale, continue, stages...).

Sera pénalisé l'exposé interrompu par le jury au terme des 5 minutes et demeuré de ce fait inachevé.

De même, un candidat incapable de rendre compte de son expérience et de ses compétences dans le temps imparti sera pénalisé.

Le jury attend du candidat qu'il ait préparé à l'avance cette présentation de 5 minutes.

B- Un entretien avec le jury

Le libellé de cette épreuve ne doit pas égarer le candidat : l'épreuve ne consiste pas en une conversation « à bâtons rompus » avec le jury, mais consiste en un échange entre le jury et le candidat fondé sur des questions ou des mises en situation professionnelle auxquelles doit répondre le candidat. Celles-ci sont destinées à apprécier tant la motivation du candidat que sa personnalité et des capacités à exercer les emplois tenus par les caporaux et ses connaissances sur l'environnement professionnel dans lequel il sera amené à travailler.

Le libellé réglementaire de l'épreuve ne prévoyant ni sujet tiré au sort ni temps de préparation, les questions posées par le jury appellent des réponses « en temps réel », sans préparation.

Le candidat n'est autorisé à utiliser aucun document pendant l'épreuve (ni CV, ni la fiche individuelle renseignée par le candidat et transmise préalablement à l'organisateur du concours).

Si le jury le souhaite, l'entretien peut être précédé d'une brève présentation de ses membres et d'une rapide information sur les modalités du déroulement de l'épreuve.

Tout candidat dispose de la totalité du temps réglementaire de l'épreuve (15 minutes) qui ne peut éventuellement être interrompue qu'à sa demande expresse.

Le candidat doit bien mesurer la retenue que lui impose sa qualité de candidat face à un jury : la familiarité, l'agressivité sont évidemment proscrites. Le jury, pour sa part, accueillera la plupart du temps les réponses du candidat avec une empathie qui ne préjuge en rien de la note qu'il attribuera.

Le jury prend connaissance, avant l'épreuve, de la fiche individuelle de renseignement transmise préalablement par le candidat à l'organisateur du concours. Cette fiche est remise par le candidat à la date fixée dans l'arrêté d'ouverture.

Cette fiche n'est pas notée, mais elle fournit au jury des éléments qui jouent un rôle dans l'évaluation de l'entretien du candidat.

Le candidat doit être particulièrement attentif à la cohérence des informations portées sur cette fiche avec celles qu'il délivre dans sa présentation et lors de la conversation.

II- VERIFICATION DES CAPACITES A EXERCER LES EMPLOIS TENUS PAR LES CAPORAUX DE SPP ET DES CONNAISSANCES SUR L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

A partir de la présentation du candidat, et tout au long de l'entretien, les examinateurs chercheront à évaluer si le candidat est réellement motivé et prêt à exercer les missions d'un caporal de sapeurs-pompiers professionnels.

Les examinateurs exposeront des mises en situations professionnelles au candidat afin de voir quels comportements, quelles réactions, ce dernier aurait s'il se trouvait confronté à une telle situation.

Les questions du jury destinées à vérifier les capacités du candidat à exercer les emplois trouvent leur source dans le décret n° 2012-520 du 20 avril 2012, modifié, portant statut particulier du cadre d'emplois des sapeurs et caporaux de sapeurs-pompiers professionnels (extrait), qui rappelle les missions de ce cadre d'emplois :

Article 2

Les sapeurs et caporaux exercent leurs fonctions dans les services d'incendie et de secours mentionnés à l'article L. 1424-1 du code général des collectivités territoriales pour l'accomplissement des missions définies à l'article L. 1424-2 du même code.

1° Les sapeurs participent à ces missions en qualité d'équipier, sous réserve d'avoir satisfait aux obligations de formation définies par arrêté du ministre de l'intérieur ;

2° Les caporaux participent à ces missions en qualité d'équipier ou de chef d'équipe, sous réserve d'avoir satisfait aux obligations de formation définies par arrêté du ministre de l'intérieur. Les caporaux ont vocation à participer aux interventions nécessitant une technicité supérieure. Ils ne peuvent occuper les fonctions de chef d'équipe qu'après deux années de services effectifs dans leur grade.

[...]

4° Les sapeurs, les caporaux et les caporaux-chefs peuvent également se voir confier des tâches de gestion administrative et technique inhérentes à l'accomplissement des missions opérationnelles mentionnées aux 1°, 2° et 3°. Ils peuvent également participer au fonctionnement des salles opérationnelles en tant qu'opérateur ou chef opérateur.

Les caporaux et les caporaux-chefs participent aux activités de formation incombant aux services départementaux d'incendie et de secours.

Même si cette épreuve d'entretien ne comporte pas de programme réglementaire, à titre indicatif, et sans que cela constitue un programme réglementaire dont le candidat pourrait se prévaloir, les questions peuvent porter notamment sur le programme de l'épreuve d'admissibilité du QCM portant sur les activités et compétences de l'équipier de sapeurs-pompiers volontaires du concours externe ouvert aux SPV.

Bien entendu, le niveau des connaissances attendues par le jury sera différent selon la voie de concours.

▪ **Lutte contre les incendies**

Généralités sur le matériel et les engins de lutte contre les incendies ; Reconnaissance ;

Sauvetage ;

Besoins en eau et établissements de tuyaux ;

Techniques d'attaques et d'extinctions des feux ;

Protection des biens, déblais et surveillance.

▪ **Secours d'urgence aux personnes**

Matériel de secours d'urgence aux personnes ;

Sécurité en opération de secours d'urgence aux personnes ; Hygiène et asepsie ;

Détresses vitales ;

Bilans ;
Malaises et la maladie ;
Accidents de la peau ;
Traumatismes des os et des articulations ;
Relevages ;
Brancardages et le transport ;
Atteintes liées aux circonstances ;
Affections spécifiques ;
Souffrances psychiques et les comportements inhabituels ; Situations avec de multiples victimes ;
Secours sur accident de la route.

▪ **Protection des personnes et des biens, opérations diverses**

Opérations d'épuisement ;

Risques animaliers :

- Diverses espèces d'animaux, leur comportement et le danger qu'ils présentent ;
- Matériels et techniques adaptées ;

Dégagement de personne d'une cabine d'ascenseur ; Fuite de gaz ;

Autres interventions.

▪ **Techniques opérationnelles**

Équipement de protection individuelle : appareil respiratoire isolant ;

Lot de sauvetage et de protection contre les chutes ;

Les échelles ;

Éléments de construction ;

Topographie ;

Transmissions ;

Techniques, manœuvres et matériels communs à divers types d'opérations ;

Règles de sécurité.

▪ **Culture administrative**

Institutions politiques et administratives de la France ;

Services d'incendie et de secours ;

Bases du droit de la fonction publique.

De même, le jury vérifiera les connaissances du candidat sur l'environnement professionnel dans lequel il sera amené à travailler quand il sera recruté caporal de SPP.

Les questions du jury peuvent porter sur :

- Organisation de la sécurité civile en France
- Organisation territoriale et fonctionnelle des SDIS
- Autorités hiérarchiques
- Financement
- Missions
- Planification de la sécurité civile
- Etc....

III- MOTIVATION ET PERSONNALITE DU CANDIDAT

Tout au long de l'entretien, le jury cherchera à évaluer la personnalité du candidat, à savoir si le candidat est réellement motivé et prêt à exercer les missions confiées à un caporal de sapeur-pompier professionnel.

Au-delà des réponses aux questions posées, le comportement du candidat contribuera également à cette évaluation (gestion du stress, capacité à s'exprimer, capacité à argumenter, attitude envers les membres du jury,...).

On mesure ici que cette épreuve orale peut, d'une certaine manière, même si la finalité de l'épreuve n'est pas de recruter un caporal de sapeur-pompier professionnel dans un poste déterminé mais de s'assurer que le candidat est apte à en assumer les missions, s'apparenter à un entretien d'embauche, les membres du jury se plaçant souvent dans une position d'employeur : s'il s'agissait d'un entretien de recrutement en vue de pourvoir un poste confié à un caporal de sapeur-pompier professionnel, ce que dit ce candidat, sa manière de se comporter conduiraient-ils à l'engager ?

Au-delà de ses connaissances, fait-il la preuve des aptitudes et des qualités humaines et intellectuelles indispensables pour exercer les fonctions de caporal de sapeur-pompier professionnel et répondre au mieux aux attentes des décideurs et des usagers du service public ?

Pour ce faire, le candidat devra réussir à démontrer qu'il s'est inscrit à ce concours dans le cadre d'un véritable projet professionnel.

IV- Découpage du temps de cette épreuve

En résumé, cette épreuve se déroulera selon le découpage du temps suivant :

	Durée
I- Présentation du candidat	5 mn au plus
II- Vérification des capacités à exercer les emplois tenus par les caporaux et des connaissances sur l'environnement professionnel	Environ 10 mn
III- Personnalité et motivations du candidat	Tout au long de l'entretien