



Concours externe de lieutenant de sapeurs-pompiers professionnels Annales 2010



Q.R.O.C.

Questionnaire à réponses ouvertes et courtes permettant d'apprécier l'aptitude à exercer les fonctions dévolues au grade de commandant et d'apprécier les connaissances professionnelles du candidat.

(Durée 2 heures - coefficient 2)

Sujet et corrigé



DIRECTION DE LA SÉCURITÉ CIVILE

Questionnaire à Réponses Ouvertes et Courtes
(QROC)

Lieutenant externe de sapeurs-pompiers professionnels 2010

Les réponses sont à inscrire directement sur la copie dans le cadre pré-formaté qui suit chacune des 35 questions.

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
1	L'OBNSIC fixe les règles opérationnelles de mise en œuvre de l'architecture unique des transmissions (AUT) conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile (LMSC) et de son décret d'application n° 2006-106 du 3 février 2006. Qu'est ce que l'INPT ?	5	2
2	L'article 14 de la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et son décret d'application n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 marquent le début de la refondation du dispositif ORSEC. Que signifie désormais l'acronyme ORSEC ?	2	0,5
3	La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a créé, avec les nouveaux articles L.1424-8-1 à L. 1424-8-8 du code général des collectivités territoriales (CGCT), un nouvel outil de mobilisation civique, ayant vocation à apporter un soutien et une assistance aux populations : les réserves communales de sécurité civile Une commune peut-elle se doter d'une réserve communale de sécurité civile ?	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
4	<p>Le Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des services rattachés au Cabinet ; • un secrétariat général ; • cinq directions et une délégation. <p>Quelle est la direction, au sein du ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, qui a en charge la sécurité civile ?</p>	2	0,5
5	<p>La circulaire n° 2002-119 du 29-5-2002 relative à l'élaboration d'un plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs (PPMS) concerne les établissements scolaires.</p> <p>Quel est l'objectif d'un PPMS et qui le réalise ?</p>	3 à 4	1
6	<p>La circulaire du 3 mai 2002, abrogeant celle du 24 décembre 1987, impose la rédaction d'un plan blanc à tous les établissements de santé.</p> <p>Quel est le but de la rédaction de ce type de plan ?</p>	4	1,5
7	<p>Le statut général de la fonction publique dépend de quatre lois formant chacune l'un des titres de ce statut.</p> <p>Quel titre et quelle loi concernent la fonction publique territoriale ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
8	<p>Le décret n° 2010-224 du 4 mars 2010 relatif aux pouvoirs des préfets de zone de défense et de sécurité élargit les pouvoirs des préfets de zone de défense. Sous l'autorité du Premier ministre et de chacun des ministres, et dans le respect des compétences des préfets de département, le préfet de zone de défense et de sécurité est responsable de la préparation et de l'exécution des mesures de sécurité nationale au sein de la zone de défense et de sécurité.</p> <p>Au titre de la sécurité civile, il assure la coordination des actions.</p> <p>Quelles sont les missions d'un préfet de zone de défense et de sécurité dans le domaine de la sécurité civile ?</p>	5	2
9	<p>Pour la fonction publique territoriale, la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale modifiée par la loi n° 2007-209 du 19 février 2007, stipule en son article 89 que les sanctions disciplinaires sont réparties en quatre groupes.</p> <p>Quelles sont les deux types de sanction du troisième groupe ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
10	<p>En vertu de l'article L. 2215-1 du C.G.C.T, le préfet dispose d'un pouvoir de police générale propre. La responsabilité de l'État peut être recherchée séparément ou simultanément avec celle de la commune en cas de faute dans l'exercice des pouvoirs de police d'un maire.</p> <p>Quelles sont les conditions qui doivent être réunies pour que le préfet puisse se substituer au maire ?</p>	5	2
11	<p>La police des édifices menaçant ruine (Code de la construction et de l'habitation, articles L. 511-1 à L. 511-6 et R. 511-1 et suivants) constitue une police spéciale qui relève de la compétence de principe du maire. Son utilisation est réservée aux cas où un bâtiment menace ruine en raison de causes inhérentes à sa construction.</p> <p>Quelles sont les trois conditions cumulatives qui doivent être réunies afin d'appliquer la mise en œuvre de la police des édifices menaçant ruine ?</p>	4	1,5
12	<p>L'inspection de la sécurité civile est un service qui évalue périodiquement les SDIS et leur encadrement. Le directeur de la sécurité civile peut leur confier des missions de conseil et d'appui, sur demande des autorités d'emploi ou de gestion.</p> <p>Quel est le rôle de l'inspection de la sécurité civile ?</p>	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
13	<p>Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) est élaboré, sous l'autorité du préfet, par le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Il fait partie des documents structurant que doit posséder un SDIS.</p> <p>Qu'est-ce que le SDACR ?</p>	4	1,5
14	<p>Les métiers de la fonction publique territoriale se caractérisent par leur diversité : action sanitaire et sociale, action culturelle et éducative, développement économique, transport, aménagement du territoire, urbanisme, etc. Ce sont 250 métiers répartis dans 55 cadres d'emplois et 8 filières.</p> <p>Quelles sont ces 8 filières ?</p>	5	2
15	<p>Les fonctionnaires ont des droits mais aussi des obligations. Les droits reconnus aux agents publics ont trait à l'exercice de leurs missions et à leur qualité de citoyens. Les obligations que doivent respecter les fonctionnaires sont liées au fait que les fonctionnaires sont au service de l'intérêt général.</p> <p>Quelle est la définition de l'obligation de discrétion professionnelle ? Précisez le texte qui l'impose.</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
16	<p>Associant tous les deux une personne publique et une personne privée, la frontière entre la délégation de service public (DSP) et le contrat de partenariat public-privé (PPP) est mince.</p> <p>Quelle est la définition de la délégation de service public ?</p>	3 à 4	1
17	<p>Les établissements recevant du public sont classés par type selon leur exploitation et leur catégorie d'après l'effectif et le personnel reçu.</p> <p>Quel est le type d'une structure d'accueil pour personnes handicapées ?</p>	2	0,5
18	<p>Les fumées produites au cours d'un incendie se composent des trois états de la matière. Elles comprennent des gaz de combustion et des phases solides ou liquides en suspension dans la phase gazeuse. Il convient dès lors de mettre en œuvre un système de désenfumage.</p> <p>Que permet le désenfumage au cours d'un incendie ?</p>	4	1,5
19	<p>Les bâtiments d'habitation sont classés en quatre familles différentes en fonction de la hauteur des bâtiments et donc de la possibilité d'évacuation des personnes.</p> <p>Donner les caractéristiques d'un bâtiment à usage d'habitation de la quatrième famille.</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
20	<p>La loi n° 2010-238 du 9 mars 2010 visant à rendre obligatoire l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation stipule dans son article 2 le nombre minimum de détecteur(s) de fumée obligatoire(s) devant être installé(s) au sein d'un logement.</p> <p>Quel est le nombre minimum de détecteur(s) de fumée obligatoire(s) au sein d'un logement ?</p>	2	0,5
21	<p>La matière peut être considérée comme l'assemblage de 3 particules élémentaires que sont le neutron, le proton et l'électron. Cet assemblage constitue la partie la plus petite d'un corps simple : l'atome.</p> <p>Le neutron est une particule de charge nulle et de masse voisine de celle du proton.</p> <p>Les neutrons sont classés en fonction de leur niveau énergétique.</p> <p>Quelle est l'unité de ce niveau énergétique en radioactivité ?</p>	2	0,5
22	<p>Il y a exposition externe (irradiation) lorsque le corps humain est soumis, en totalité ou en partie, aux rayonnements émis par une source radioactive qui lui est extérieure.</p> <p>Dans ce cas, l'action nocive prend fin dès que l'individu n'est plus soumis au rayonnement. On peut s'en protéger par : le temps, la distance et les écrans.</p> <p>Concernant la distance, l'intensité diminue plus on s'éloigne de la source.</p> <p>Quelle est cette formule et quelle est son explication ?</p>	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
23	<p>Dans les risques liés à la radioactivité, nous avons l'irradiation et la contamination. Cependant, il existe également les effets biologiques qui sont donnés en deux catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les effets déterministes ou non aléatoires ; • les effets aléatoires ou stochastiques. <p>Les effets aléatoires ou stochastiques ne concernent que certains individus au hasard et sont indépendants de la dose.</p> <p>Quelles sont les trois grandes familles d'effets ?</p>	4	1,5
24	<p>Le transport de matières dangereuses radioactives a été redéfini en 2001. ADR pour le transport par route et RID pour le transport ferroviaire. Il s'agit d'une réglementation ayant un fondement international et transcrite en droit français (RTMDR et RTMDF).</p> <p>Différents paramètres interviennent dans la détermination du type d'emballage pour le transport. Quels sont-ils ?</p>	5	2
25	<p>La thermodynamique a pour but l'étude de l'évolution des réactions chimiques en fonction de divers paramètres tels que les concentrations des réactifs et des produits de réaction, la pression, etc (le temps est la seule variable qui ne soit pas prise en considération en thermodynamique chimique).</p> <p>La thermodynamique permet en outre de calculer les quantités de chaleur échangées lors d'une réaction et d'accéder à la détermination des pouvoirs calorifiques des produits combustibles.</p> <p>Quel est le type de réaction qui absorbe de la chaleur ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
26	<p>Lorsque l'on parle de phénoménologie des explosions, quatre scénarios peuvent être envisagés, soit dans une étude de danger, soit au cours d'un évènement accidentel.</p> <p>Quels sont les quatre phénoménologies d'explosion ?</p>	5	2
27	<p>La toxicologie est la science qui traite des poisons ou toxiques, de leur propriétés, leur mode d'action, des moyens de détection et de dosage. La réaction de défense de l'organisme au point de contact avec le toxique caractérisé par 4 signes locaux.</p> <p>Quels sont ces quatre signes ?</p>	3 à 4	1
28	<p>Le rejet gazeux qu'il soit toxique ou inflammable est un des phénomènes physiques les plus difficiles à appréhender dans son évolution et donc dans ses conséquences tant les paramètres mis en jeux sont nombreux et complexes. Aucun modèle mathématique disponible à ce jour ne permet d'intégrer l'ensemble des données. Les modélisations obtenues constituent au mieux des scénarios enveloppes sur lesquels peut s'appuyer l'action réflexe. Dans tous les cas, elles devront être affinées rapidement en cours d'intervention au regard d'une étude systématique de la zone d'accident et validées, chaque fois que possible, par des mesures et des constatations de terrain.</p> <p>Quels sont les paramètres qui influencent la dispersion d'un nuage gazeux ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
29	<p>Lors d'une pollution aquatique, il est souvent nécessaire d'établir plusieurs barrages pour améliorer l'efficacité du dispositif.</p> <p>Quelles sont les dispositions de barrage que vous connaissez ?</p>	5	2
30	<p>Le risque industriel se caractérise par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel.</p> <p>Un des différents phénomènes redoutés et pouvant avoir des conséquences graves au sein des sites industriels est l'U.V.C.E.</p> <p>Quelle est la signification de l'abréviation U.V.C.E ?</p>	3 à 4	1
31	<p>Depuis 1950, plus de cent tempêtes ont affecté l'Europe et fait plusieurs milliers de victimes.</p> <p>Ces tempêtes extratropicales surviennent le plus souvent en automne-hiver (d'où leur appellation de tempêtes d'hiver).</p> <p>On dénombre une moyenne de 90 à 100 cyclones par an, la zone la plus touchée étant le nord-ouest du Pacifique avec, en moyenne, 30 cyclones par an.</p> <p>Chaque année les cyclones font des milliers de victimes et occasionnent de très gros dommages.</p> <p>Quelles sont les différences entre une tempête et un cyclone ?</p>	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
32	<p>Le 28 février 2010, les départements de la Vendée et de la Charente Maritime étaient frappés par la tempête Xynthia. Conjugée à d'autres paramètres, notamment un fort coefficient de marée, cette tempête a fait naître un nouveau risque pour la France métropolitaine.</p> <p>Quelle est la dénomination de ce nouveau risque ?</p>	3 à 4	1
33	<p>Conformément à l'article R125-13 du code de l'Environnement, les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux mentionnés à l'article R125-14 sont portés à la connaissance du citoyen par voie d'affiche.</p> <p>Quelle est la signification de l'acronyme DICRIM et qui est responsable de la rédaction de ce document ?</p>	3 à 4	1
34	<p>Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...).</p> <p>Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de vents violents et le plus souvent de précipitations intenses (pluie...).</p> <p>Suite à la tempête Xynthia, les pouvoirs publics ont mis en place « un plan digues » qui repose sur six axes de travail.</p> <p>Quels sont-ils ?</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
35	<p>La France avec 15 millions d’hectares de forêts est l’Etat le plus boisé de l’Union Européenne.</p> <p>Les feux de forêt peuvent toucher toutes les forêts du territoire mais concernent plus particulièrement la forêt landaise (forêt artificielle de pins maritimes) et surtout la forêt méditerranéenne (forêt semi naturelle installée sur un terrain accidenté).</p> <p>80 % des incendies de forêts sont relevés dans les départements du seul sud-est (en raison de la nature des essences, du vent, de la sécheresse...).</p> <p>Quels sont les moyens mobilisés chaque année par l’Etat dans le cadre de la campagne de lutte contre les feux de forêts ?</p>	4	1,5

Questionnaire à Réponses Ouvertes et Courtes
(QROC)

Lieutenant externe de sapeurs-pompiers professionnels 2010

Les réponses sont à inscrire directement sur la copie dans le cadre pré-formaté qui suit chacune des 35 questions.

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
1	<p>L'OBNSIC fixe les règles opérationnelles de mise en œuvre de l'architecture unique des transmissions (AUT) conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile (LMSC) et de son décret d'application n° 2006-106 du 3 février 2006.</p> <p>Qu'est ce que l'INPT ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'infrastructure nationale partagée des transmissions (INPT) constitue un système de télécommunication de sécurité de portée nationale, mis en œuvre, exploité et maintenu en condition opérationnelle par le ministère de l'intérieur. Elle supporte l'ensemble des applications opérationnelles qui constituent le réseau numérique national ANTARES dédié aux communications opérationnelles de sécurité civile ;</i> • <i>l'INPT est constitué de réseaux de base (RB) qui fournissent les services de communication sur l'ensemble du territoire national. Chaque RB assure la gestion de ces communications et applications sur un territoire dont la couverture radioélectrique répond au besoin opérationnel départemental</i> 			
2	<p>L'article 14 de la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et son décret d'application n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 marquent le début de la refondation du dispositif ORSEC.</p> <p>Que signifie désormais l'acronyme ORSEC ?</p>	2	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Organisation de la Réponse de Sécurité Civile.</i> 			
3	<p>La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a créé, avec les nouveaux articles L.1424-8-1 à L. 1424-8-8 du code général des collectivités territoriales (CGCT), un nouvel outil de mobilisation civique, ayant vocation à apporter un soutien et une assistance aux populations : les réserves communales de sécurité civile</p> <p>Une commune peut-elle se doter d'une réserve communale de sécurité civile ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Oui, le plan communal de sauvegarde le permet en application des articles L. 1424-8-1 à L. 1424-8-8 du code général des collectivités territoriales.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
4	<p>Le Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des services rattachés au Cabinet ; • un secrétariat général ; • cinq directions et une délégation. <p>Quelle est la direction, au sein du ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, qui a en charge la sécurité civile ?</p>	2	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La Direction de la Sécurité Civile a en charge la sécurité civile. Elle est placée au sein du ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités locales.</i> 			
5	<p>La circulaire n° 2002-119 du 29-5-2002 relative à l'élaboration d'un plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs (PPMS) concerne les établissements scolaires.</p> <p>Quel est l'objectif d'un PPMS et qui le réalise ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'objectif du Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) est de mettre en place une organisation interne à l'établissement scolaire permettant d'assurer la sécurité des élèves et des personnels, en attendant l'arrivée des secours ;</i> • <i>son élaboration est de la responsabilité de l'Education Nationale. Il doit être réalisé par le chef d'établissement ou le directeur d'école.</i> 			
6	<p>La circulaire du 3 mai 2002, abrogeant celle du 24 décembre 1987, impose la rédaction d'un plan blanc à tous les établissements de santé.</p> <p>Quel est le but de la rédaction de ce type de plan ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le plan blanc a pour but de faire face à un afflux de victimes important dans l'établissement hospitalier concerné. Il doit permettre d'assurer le fonctionnement des services par la coordination, la répartition et le renforcement des moyens disponibles en fonction des besoins.</i> 			
7	<p>Le statut général de la fonction publique dépend de quatre lois formant chacune l'un des titres de ce statut.</p> <p>Quel titre et quelle loi concernent la fonction publique territoriale ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le titre 3 avec la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 portent les dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
8	<p>Le décret n° 2010-224 du 4 mars 2010 relatif aux pouvoirs des préfets de zone de défense et de sécurité élargit les pouvoirs des préfets de zone de défense. Sous l'autorité du Premier ministre et de chacun des ministres, et dans le respect des compétences des préfets de département, le préfet de zone de défense et de sécurité est responsable de la préparation et de l'exécution des mesures de sécurité nationale au sein de la zone de défense et de sécurité.</p> <p>Au titre de la sécurité civile, il assure la coordination des actions.</p> <p>Quelles sont les missions d'un préfet de zone de défense et de sécurité dans le domaine de la sécurité civile ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Il prépare l'ensemble des mesures de prévention, de protection et de secours qu'exige la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement dans le cadre de la zone de défense et de sécurité ;</i> • <i>il arrête le plan ORSEC de zone dans les conditions définies par le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 et s'assure de la cohérence des dispositifs opérationnels ORSEC départementaux ;</i> • <i>il assure le suivi de la mise en œuvre des politiques nationales de sécurité civile dans la zone de défense et de sécurité. Dans ce cadre, sous réserve des compétences des préfets de département, il veille en particulier à la complémentarité des moyens des services départementaux d'incendie et de secours de la zone de défense et de sécurité pour faire face à des événements exceptionnels susceptibles de dépasser le cadre d'un département. Il fait appel aux moyens publics et privés à l'échelon de la zone et les réquisitionne en tant que de besoin ;</i> • <i>il coordonne la formation des sapeurs-pompiers dans le cadre des priorités fixées au plan départemental.</i> 			
9	<p>Pour la fonction publique territoriale, la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale modifiée par la loi n° 2007-209 du 19 février 2007, stipule en son article 89 que les sanctions disciplinaires sont réparties en quatre groupes.</p> <p>Quelles sont les deux types de sanction du troisième groupe ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Troisième groupe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>la rétrogradation ;</i> • <i>l'exclusion temporaire de fonctions pour une durée de seize jours à deux ans (modifié en février 2007).</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
10	<p>En vertu de l'article L. 2215-1 du C.G.C.T, le préfet dispose d'un pouvoir de police générale propre. La responsabilité de l'État peut être recherchée séparément ou simultanément avec celle de la commune en cas de faute dans l'exercice des pouvoirs de police d'un maire.</p> <p>Quelles sont les conditions qui doivent être réunies pour que le préfet puisse se substituer au maire ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Il doit exister une carence du maire ;</i> • <i>le préfet doit obligatoirement mettre en demeure le maire de faire usage de ses pouvoirs de police dans un délai déterminé. Si le maire ne tient pas compte de cette mise en demeure le préfet se trouve fondé à agir.</i> 			
11	<p>La police des édifices menaçant ruine (Code de la construction et de l'habitation, articles L. 511-1 à L. 511-6 et R. 511-1 et suivants) constitue une police spéciale qui relève de la compétence de principe du maire. Son utilisation est réservée aux cas où un bâtiment menace ruine en raison de causes inhérentes à sa construction.</p> <p>Quelles sont les trois conditions cumulatives qui doivent être réunies afin d'appliquer la mise en œuvre de la police des édifices menaçant ruine ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le danger doit émaner d'un édifice bâti ;</i> • <i>l'édifice doit menacer ruine ;</i> • <i>l'édifice doit compromettre la sécurité publique.</i> 			
12	<p>L'inspection de la sécurité civile est un service qui évalue périodiquement les SDIS et leur encadrement. Le directeur de la sécurité civile peut leur confier des missions de conseil et d'appui, sur demande des autorités d'emploi ou de gestion.</p> <p>Quel est le rôle de l'inspection de la sécurité civile ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ce service évalue périodiquement les SDIS et leur encadrement. Le directeur de la DSC peut leur confier des missions de conseil et d'appui, sur demande des autorités d'emploi ou de gestion. Par ailleurs, cette structure peut participer à l'accomplissement des missions exercées par l'inspection générale de l'administration. Des missions d'enquête et de contrôle lui sont confiées en cas d'accidents en opérations.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
13	<p>Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) est élaboré, sous l'autorité du préfet, par le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Il fait partie des documents structurant que doit posséder un SDIS.</p> <p>Qu'est-ce que le SDACR ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le SDACR dresse l'inventaire des risques de toute nature pour la sécurité des personnes et des biens auxquels doivent faire face les SDIS, et détermine les objectifs de couverture de ces risques par ceux-ci.</i> • <i>il est révisé, à l'initiative du préfet ou du conseil d'administration du SDIS ;</i> • <i>il est élaboré sous l'autorité du préfet, par le SDIS, arrêté par le préfet, sur avis conforme du CASDIS, et après avis du CTP, CCDSPV et CATSIS.</i> 			
14	<p>Les métiers de la fonction publique territoriale se caractérisent par leur diversité : action sanitaire et sociale, action culturelle et éducative, développement économique, transport, aménagement du territoire, urbanisme, etc. Ce sont 250 métiers répartis dans 55 cadres d'emplois et 8 filières.</p> <p>Quelles sont ces 8 filières ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La filière des sapeurs pompiers professionnels ;</i> • <i>la filière administrative ;</i> • <i>la filière technique ;</i> • <i>la filière culturelle ;</i> • <i>la filière sportive ;</i> • <i>la filière sanitaire et sociale ;</i> • <i>la filière métiers de l'animation ;</i> • <i>la filière de la police municipale.</i> 			
15	<p>Les fonctionnaires ont des droits mais aussi des obligations. Les droits reconnus aux agents publics ont trait à l'exercice de leurs missions et à leur qualité de citoyens. Les obligations que doivent respecter les fonctionnaires sont liées au fait que les fonctionnaires sont au service de l'intérêt général.</p> <p>Quelle est la définition de l'obligation de discrétion professionnelle ? Précisez le texte qui l'impose.</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'article 26 de la loi du 13 juillet 1983 impose la discrétion professionnelle aux fonctionnaires. Le but est d'empêcher le fonctionnaire de révéler un fait, une information ou document préjudiciable à l'intérêt du service dans son bon fonctionnement.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
16	<p>Associant tous les deux une personne publique et une personne privée, la frontière entre la délégation de service public (DSP) et le contrat de partenariat public-privé (PPP) est mince.</p> <p>Quelle est la définition de la délégation de service public ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La délégation de service public (DSP) est l'ensemble des contrats par lesquels une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé dont la rémunération est substantiellement liée au résultat d'exploitation du service ;</i> • <i>la délégation de service public est le régime le plus fréquent de gestion déléguée des services publics, la collectivité pouvant par ailleurs opter pour une gestion directe du service (on parle alors de gestion en régie).</i> 			
17	<p>Les établissements recevant du public sont classés par type selon leur exploitation et leur catégorie d'après l'effectif et le personnel reçu.</p> <p>Quel est le type d'une structure d'accueil pour personnes handicapées ?</p>	2	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Type J.</i> 			
18	<p>Les fumées produites au cours d'un incendie se composent des trois états de la matière. Elles comprennent des gaz de combustion et des phases solides ou liquides en suspension dans la phase gazeuse. Il convient dès lors de mettre en œuvre un système de désenfumage.</p> <p>Que permet le désenfumage au cours d'un incendie ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Procéder à une évacuation complète des occupants ;</i> • <i>permettre l'intervention des secours ;</i> • <i>limiter l'évolution du sinistre.</i> 			
19	<p>Les bâtiments d'habitation sont classés en quatre familles différentes en fonction de la hauteur des bâtiments et donc de la possibilité d'évacuation des personnes.</p> <p>Donner les caractéristiques d'un bâtiment à usage d'habitation de la quatrième famille.</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La quatrième famille concerne les habitations dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à plus de 28 mètres et à 50 mètres au plus au dessus du niveau du sol utilement accessible aux engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
20	<p>La loi n° 2010-238 du 9 mars 2010 visant à rendre obligatoire l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation stipule dans son article 2 le nombre minimum de détecteur(s) de fumée obligatoire(s) devant être installé(s) au sein d'un logement.</p> <p>Quel est le nombre minimum de détecteur(s) de fumée obligatoire(s) au sein d'un logement ?</p>	2	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <i>Au moins un DAAF (Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée).</i> 			
21	<p>La matière peut être considérée comme l'assemblage de 3 particules élémentaires que sont le neutron, le proton et l'électron. Cet assemblage constitue la partie la plus petite d'un corps simple : l'atome.</p> <p>Le neutron est une particule de charge nulle et de masse voisine de celle du proton.</p> <p>Les neutrons sont classés en fonction de leur niveau énergétique.</p> <p>Quelle est l'unité de ce niveau énergétique en radioactivité ?</p>	2	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <i>L'électron volt (eV).</i> 			
22	<p>Il y a exposition externe (irradiation) lorsque le corps humain est soumis, en totalité ou en partie, aux rayonnements émis par une source radioactive qui lui est extérieure.</p> <p>Dans ce cas, l'action nocive prend fin dès que l'individu n'est plus soumis au rayonnement. On peut s'en protéger par : le temps, la distance et les écrans.</p> <p>Concernant la distance, l'intensité diminue plus on s'éloigne de la source.</p> <p>Quelle est cette formule et quelle est son explication ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> <i>L'intensité diminue avec la distance et de manière inversement proportionnelle au carré de celle-ci. On a la relation suivante :</i> $D1 \times d1^2 = D2 \times d2^2$ <i>Ou D1 est le débit de dose à la distance d1 de la source et D2 celui à la distance d2</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
23	<p>Dans les risques liés à la radioactivité, nous avons l'irradiation et la contamination. Cependant, il existe également les effets biologiques qui sont donnés en deux catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les effets déterministes ou non aléatoires ; • les effets aléatoires ou stochastiques. <p>Les effets aléatoires ou stochastiques ne concernent que certains individus au hasard et sont indépendants de la dose.</p> <p>Quelles sont les trois grandes familles d'effets ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cancérogène, génétique et tératogène.</i> 			
24	<p>Le transport de matières dangereuses radioactives a été redéfini en 2001. ADR pour le transport par route et RID pour le transport ferroviaire. Il s'agit d'une réglementation ayant un fondement international et transcrite en droit français (RTMDR et RTMDF).</p> <p>Différents paramètres interviennent dans la détermination du type d'emballage pour le transport. Quels sont-ils ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Activité ;</i> • <i>activité spécifique en Bq / gramme ;</i> • <i>aptitude à la dispersion ;</i> • <i>concentration (critique ou non) pour matières fissiles ;</i> • <i>débit de dose ;</i> • <i>toxicité propre ;</i> • <i>nature physique (scellé, pulvérulent, solide, sublimé, liquide, gazeux...) ;</i> • <i>radio-toxicité (valeurs fixées de 1 à 4).</i> 			
25	<p>La thermodynamique a pour but l'étude de l'évolution des réactions chimiques en fonction de divers paramètres tels que les concentrations des réactifs et des produits de réaction, la pression, etc (le temps est la seule variable qui ne soit pas prise en considération en thermodynamique chimique).</p> <p>La thermodynamique permet en outre de calculer les quantités de chaleur échangées lors d'une réaction et d'accéder à la détermination des pouvoirs calorifiques des produits combustibles.</p> <p>Quel est le type de réaction qui absorbe de la chaleur ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Une réaction qui absorbe de la chaleur est dite endothermique.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
26	<p>Lorsque l'on parle de phénoménologie des explosions, quatre scénarios peuvent être envisagés, soit dans une étude de danger, soit au cours d'un évènement accidentel.</p> <p>Quels sont les quatre phénoménologies d'explosion ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le BLEVE ;</i> • <i>l'UVCE ;</i> • <i>le boil over ;</i> • <i>l'explosion de poussière.</i> 			
27	<p>La toxicologie est la science qui traite des poisons ou toxiques, de leur propriétés, leur mode d'action, des moyens de détection et de dosage. La réaction de défense de l'organisme au point de contact avec le toxique caractérisé par 4 signes locaux.</p> <p>Quels sont ces quatre signes ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rougeurs ;</i> • <i>douleurs ;</i> • <i>chaleurs ;</i> • <i>œdème.</i> 			
28	<p>Le rejet gazeux qu'il soit toxique ou inflammable est un des phénomènes physiques les plus difficiles à appréhender dans son évolution et donc dans ses conséquences tant les paramètres mis en jeux sont nombreux et complexes. Aucun modèle mathématique disponible à ce jour ne permet d'intégrer l'ensemble des données. Les modélisations obtenues constituent au mieux des scénarios enveloppes sur lesquels peut s'appuyer l'action réflexe. Dans tous les cas, elles devront être affinées rapidement en cours d'intervention au regard d'une étude systématique de la zone d'accident et validées, chaque fois que possible, par des mesures et des constations de terrain.</p> <p>Quels sont les paramètres qui influencent la dispersion d'un nuage gazeux ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Direction et force du vent ;</i> • <i>stabilité de l'atmosphère ;</i> • <i>chute de température verticale ;</i> • <i>précipitation ;</i> • <i>humidité ;</i> • <i>rugosité du sol.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
29	<p>Lors d'une pollution aquatique, il est souvent nécessaire d'établir plusieurs barrages pour améliorer l'efficacité du dispositif.</p> <p>Quelles sont les dispositions de barrage que vous connaissez ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>En série ;</i> • <i>en chevron ;</i> • <i>en épi ;</i> • <i>en cascade.</i> 			
30	<p>Le risque industriel se caractérise par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel.</p> <p>Un des différents phénomènes redoutés et pouvant avoir des conséquences graves au sein des sites industriels est l'U.V.C.E.</p> <p>Quelle est la signification de l'abréviation U.V.C.E ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Unconfined Vapour Cloud explosion</i></p>			
31	<p>Depuis 1950, plus de cent tempêtes ont affecté l'Europe et fait plusieurs milliers de victimes.</p> <p>Ces tempêtes extratropicales surviennent le plus souvent en automne-hiver (d'où leur appellation de tempêtes d'hiver).</p> <p>On dénombre une moyenne de 90 à 100 cyclones par an, la zone la plus touchée étant le nord-ouest du Pacifique avec, en moyenne, 30 cyclones par an.</p> <p>Chaque année les cyclones font des milliers de victimes et occasionnent de très gros dommages.</p> <p>Quelles sont les différences entre une tempête et un cyclone ?</p>	5	2
<p><i>Elles se distinguent par 4 caractéristiques principales :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>leur source d'énergie (cyclone : évaporation de l'eau de mer / tempête : contrastes thermiques horizontaux de l'air) ;</i> • <i>leur morphologie ;</i> • <i>la répartition des vents forts et des contrastes ;</i> • <i>leur répartition géographique.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
32	<p>Le 28 février 2010, les départements de la Vendée et de la Charente Maritime étaient frappés par la tempête Xynthia. Conjugée à d'autres paramètres, notamment un fort coefficient de marée, cette tempête a fait naître un nouveau risque pour la France métropolitaine.</p> <p>Quelle est la dénomination de ce nouveau risque ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Risque de submersion marine.</i> 			
33	<p>Conformément à l'article R125-13 du code de l'Environnement, les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux mentionnés à l'article R125-14 sont portés à la connaissance du citoyen par voie d'affiche.</p> <p>Quelle est la signification de l'acronyme DICRIM et qui est responsable de la rédaction de ce document ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Documents d'information communaux sur les risques majeurs ;</i> • <i>Maire.</i> 			
34	<p>Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...).</p> <p>Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de vents violents et le plus souvent de précipitations intenses (pluie...).</p> <p>Suite à la tempête Xynthia, les pouvoirs publics ont mis en place « un plan digues » qui repose sur six axes de travail.</p> <p>Quels sont-ils ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques ;</i> • <i>améliorer la chaîne prévision vigilance alerte ;</i> • <i>renforcer les digues et systèmes de protection ;</i> • <i>organiser la maîtrise d'ouvrage des digues ;</i> • <i>renforcer les contrôles de sécurité des ouvrages de protection ;</i> • <i>améliorer la connaissance, le retour d'expérience et la culture du risque.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
35	<p>La France avec 15 millions d'hectares de forêts est l'Etat le plus boisé de l'Union Européenne.</p> <p>Les feux de forêt peuvent toucher toutes les forêts du territoire mais concernent plus particulièrement la forêt landaise (forêt artificielle de pins maritimes) et surtout la forêt méditerranéenne (forêt semi naturelle installée sur un terrain accidenté).</p> <p>80 % des incendies de forêts sont relevés dans les départements du seul sud-est (en raison de la nature des essences, du vent, de la sécheresse...).</p> <p>Quels sont les moyens mobilisés chaque année par l'Etat dans le cadre de la campagne de lutte contre les feux de forêts ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Avions et hélicoptères bombardiers d'eaux ;</i> • <i>UIISC ;</i> • <i>moyens militaires (autres que FORMISC) ;</i> • <i>colonnes de renfort des départements extérieurs.</i> 			