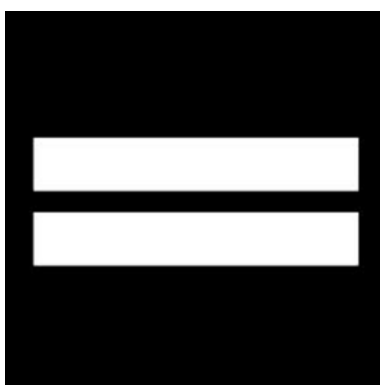




Concours externe de lieutenant de sapeurs-pompiers professionnels Annales 2009



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 2009

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'ensemble des textes relatifs à la défense, qu'elle soit militaire ou non, ont été codifiés à droit constant, dans le code de la défense, au moyen de l'ordonnance n° 2004-1374 pour la partie législative et du décret n° 2007-585 du 23 avril 2007 pour la partie réglementaire.</p> <p>L'article R 1142-2 du code de la défense précise les missions du ministre de l'intérieur, responsable de la défense civile, suivant les directives du premier ministre.</p> <p>Quelles sont les missions du ministre de l'intérieur dans le cadre de la préparation et de la mise en œuvre de la défense civile ?</p>	3 à 4	1
2	<p>Le représentant de l'Etat dans la zone de défense est le préfet du département où se trouve le chef-lieu. Il porte le titre de préfet de zone. Il est responsable des mesures de défense non militaire, de sécurité civile, de gestion des crises et de coordination en matière de circulation routière</p> <p>La notion de zone de défense a été introduite dès l'ordonnance du 7 janvier 1959. La loi du 2 juillet 1987 les a reprises en matière de sécurité civile.</p> <p>Le décret n° 2000-555 du 21 juin 2000 précise les zones de défense qui sont définies, pour la métropole (7 zones), à l'article R 1211-4 du code de la défense.</p> <p>Le préfet de zone dispose d'un état major de zone (EMZ).</p> <p>Quelles sont les missions de l'EMZ ?</p>	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
3	<p>Le conseil supérieur de la fonction publique territoriale (CSFPT) est un organe paritaire consultatif placé auprès du ministre chargé des collectivités territoriales.</p> <p>Institué par la loi du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale, le conseil supérieur de la fonction publique territoriale (CSFPT) est l'instance paritaire de consultation nationale de la fonction publique territoriale.</p> <p>Il est précisé par le décret n° 84-346.</p> <p>Qui compose le CSFPT, et quel est le rôle de cet organe paritaire ?</p>	4	1,5
4	<p>La CNSIS a été créée par l'article 44 de la loi sur modernisation de la sécurité civile (loi n° 2004-811 du 13 août 2004). Celle-ci fixe pour objectif de mobiliser l'ensemble des compétences impliquées dans la prévention et l'organisation des secours concernant les risques technologiques, naturels ou de nature terroriste.</p> <p>La CNSIS a été installée le 16 décembre 2004.</p> <p>Cette instance consultative, de 35 membres (parlementaires, élus locaux, représentants de l'État et des sapeurs-pompiers), doit se réunir 2 fois par an pour émettre des avis sur les projets de textes qui concernent les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS).</p> <p>Quelle est la signification de l'abréviation CNSIS ?</p>	2	0,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
5	<p>Les dispositifs prévisionnels de secours (DPS) font partie des missions de sécurité dévolues uniquement aux associations agréées de sécurité civile faisant partie de la catégorie D. Le décret n° 2006-237 du 27 février 2006 relatif à la procédure d'agrément de sécurité civile fixe les différentes catégories.</p> <p>Quelles sont les différentes catégories ?</p>	5	2
6	<p>Une activité constitue un service public quand elle est assurée ou assumée par une personne publique en vue d'un intérêt public. C'est une activité d'intérêt général gérée par une personne publique ou sous son contrôle par une personne privée et soumise, à des degrés variables suivant les catégories de services, au droit administratif. Le but de l'activité du service public est l'intérêt général, cette activité doit être rattachée à une personne publique.</p> <p>Quels sont les principes du service public ?</p>	5	2
7	<p>La fonction de directeur des opérations de secours (DOS) ne peut être assurée que par deux autorités : le maire sur le territoire de sa commune et le préfet à l'échelon du département.</p> <p>De manière générale, le maire assure donc la direction des opérations de secours dans la limite de sa commune jusqu'à ce que, si nécessaire, le préfet assume cette responsabilité dans certains cas.</p> <p>Dans quels cas le préfet est-il le directeur des opérations de secours ?</p>	3 à 4	1

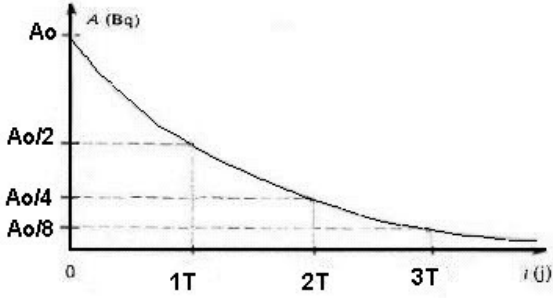
N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
8	<p>La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques avait donné en son article 1er une définition de sécurité civile qui l'amenait à devenir un concept autonome de la défense civile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la continuité de la vie de la population d'une part, avec une réponse aux évènements apportés par les plans de défense ; • la prévention des risques de toute nature ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement d'autre part, avec la réponse aux évènements apportés par les plans orsec et d'urgence. <p>La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile reprend et complète en son article 1^{er} la définition de la sécurité civile.</p> <p>Quel est l'objet de la sécurité civile ?</p>	4	1,5
9	<p>Chaque unité est en mesure d'intervenir sur le territoire métropolitain pour des missions traditionnelles d'assistance aux populations (feux de forêts, inondation, tempête ...) avec une organisation adéquate. Pour intervenir sur des catastrophes éloignées ou d'une gravité particulière, la direction de la sécurité civile met sur pied des détachements spécialisés adaptés aux risques très variés, susceptibles d'être rencontrés.</p> <p>Quels sont ces différents détachements ?</p>	5	2
10	<p>La police administrative a pour objet de préserver l'ordre public en prenant les mesures destinées à prévenir les risques et troubles de toute nature mais également à rétablir l'ordre en cas de « fléaux calamiteux ».</p> <p>Quelle est la définition de l'ordre public ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
11	<p>La loi du 22 juillet 1987 a initié le principe d'un code national d'alerte. Ce même principe a été repris par la loi de modernisation de la sécurité civile en 2004. Il reprend le principe des sirènes, en y ajoutant les moyens offerts par les nouvelles technologies (automates d'appel, information téléphonique personnalisée dans les secteurs à risques, SMS, panneaux à messages variables). Le signal national d'alerte est un signal spécifique émis par une sirène. Il ne renseigne pas sur la nature du danger, car le même signal est émis dans toutes les situations d'urgence. Pour donner l'alerte, une sirène émet un signal (défini par l'arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte).</p> <p>Quelles sont les caractéristiques de ce signal ?</p>	4	1,5
12	<p>Les services de préfecture ayant en charge la sécurité civile revêtent différentes dénominations suivant qu'ils soient départementaux ou régionaux.</p> <p>Le service ayant en charge la protection civile est chargé au sein du cabinet d'assister en permanence le préfet dans la prévention et la gestion des risques et des crises. Il exerce ses missions dans un contexte interministériel en relation avec les services déconcentrés de l'Etat et les collectivités territoriales.</p> <p>Que signifient les acronymes SIDPC, SIACEDPC et SIRACEDPC?</p>	4	1,5
13	<p>L'architecture actuelle des emplois de direction des SDIS est issue de textes du 30 juillet 2001, correspondant à la réforme de la filière.</p> <p>Ces emplois sont occupés par des officiers de sapeurs-pompiers professionnels, du grade minimum de commandant.</p> <p>Quels sont les emplois de direction, prévus par l'article R 1424-19 du CGCT ?</p>	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
14	<p>Le CGCT prévoit 5 documents obligatoires dans chaque SDIS. Tous ces documents sont des arrêtés mais l'autorité en charge de les signer est différente suivant les documents.</p> <p>Quels sont ces 5 documents obligatoires ?</p>	4	1,5
15	<p>Le classement des SDIS est prévu par l'article R 1424-1-1 du CGCT. L'arrêté du 2 août 2001 fixe 4 critères de classement.</p> <p>En combien de catégories sont classés les SDIS, et quels sont les critères de classement ?</p>	3 à 4	1
16	<p>Le comité consultatif départemental des sapeurs-pompiers volontaires (CCDSPV) est un organisme paritaire consultatif. Le CCDSPV est compétent pour donner un avis sur toutes les questions relatives aux sapeurs-pompiers volontaires, à l'exclusion d'une.</p> <p>Quel est le domaine dans lequel le CCDSPV n'est pas compétent ?</p>	3 à 4	1
17	<p>Un texte réglementaire précise le concours externe sur épreuves d'accès au cadre d'emplois des sapeurs-pompiers professionnels non officiers (sapeur-pompier professionnel).</p> <p>Quel est ce texte ?</p>	2	0,5
<p><i>I</i></p>			

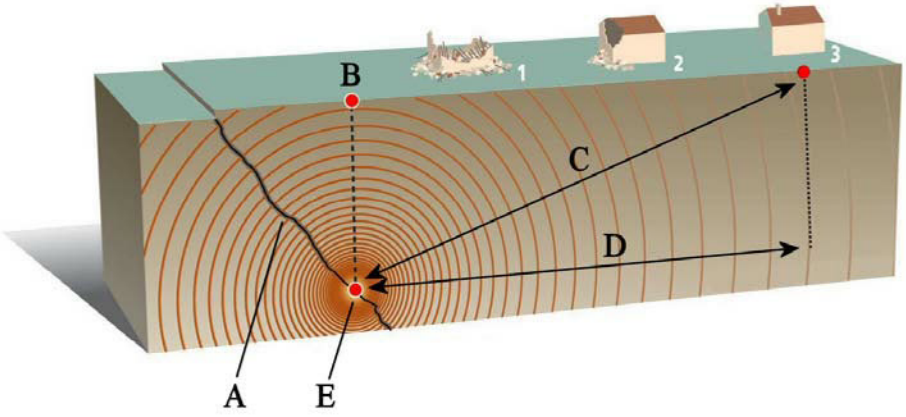
N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
18	<p>L'évolution de la réglementation pour la protection du public contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) a régulièrement suivie les différents sinistres qui ont sensibilisés l'opinion publique et les autorités (incendie des Nouvelles Galeries à Marseille en 1938 ou du cinéma de Rueil-Malmaison en 1947).</p> <p>Le classement en catégories des ERP est précisé à l'article R 123-19 du code de la construction et de l'habitation.</p> <p>Comment est déterminé l'effectif du public ?</p>	5	2
19	<p>La réaction au feu est associée au terme matériau de construction. On peut le définir comme étant l'aliment qui peut être apporté au feu et à son développement.</p> <p>La classification, les méthodes de classement et la durée de validité sont régies par l'arrêté du 30 juin 1983 modifié par l'arrêt du 28 août 1991. Suite à des essais, les matériaux sont répartis en cinq catégories, M0 à M4 (les matériaux anciennement classés M5 sont considérés comme « non classés »).</p> <p>Quel est le classement des matériaux de construction et de revêtement des parcs de stationnement ?</p>	2	0,5
20	<p>Les dispositions générales relatives aux dégagements présentent un aspect très important du règlement de sécurité. En effet, ces mesures sont établies pour permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants. (public + personnel).</p> <p>On appelle dégagement toute partie de la construction permettant le cheminement et l'évacuation des occupants tels que : porte, sortie, issue, circulation horizontale, escalier, couloir etc....</p> <p>Quelle est la définition d'un dégagement de secours ?</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
21	<p>Les particules émettrices de rayonnements ont pénétré à l'intérieur de l'organisme.</p> <p>Dans ce cas, les sources émettrices α et β, compte tenu de leur faible parcours et par conséquent de leur pouvoir ionisant élevé sont les plus dangereuses, par rapport à l'action des rayons gamma, X (à énergie égale) sur l'organe cible.</p> <p>Le transfert à l'intérieur de l'organisme des radioéléments, initialement présents dans l'atmosphère ou en dépôt sur les surfaces peut s'effectuer selon trois voies.</p> <p>Quelles sont ces trois voies de pénétration ?</p>	4	1,5
22	<p>Nous connaissons actuellement environ 1500 éléments dont seulement 250 sont stables, c'est à dire non radioactifs. Ceci peut se représenter par la courbe de répartition protons-neutrons ou courbe de stabilité.</p> <p>Quelle est la définition de la radioactivité ?</p>	3 à 4	1
23	<p>Les atomes radioactifs émettent en se désintégrant soit des particules chargées directement ionisantes, soit des rayonnements électromagnétiques indirectement ionisants.</p> <p>Quelles sont les caractéristiques du rayonnement α (alpha) ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
24	<p>L'activité d'une source radioactive est le nombre de transformations radioactives qui s'y produisent en une unité de temps. Elle se note A et peut être donnée en nombre de « désintégration » par seconde (des/s).</p> <p>L'activité d'un échantillon radioactif diminue au cours du temps selon la courbe ci-dessous :</p>  <p>Qu'appelle-t-on décroissance radioactive et quelle est la formule qui permet de calculer l'activité d'une source lorsque l'on connaît la période ?</p>	5	2
25	<p>Les emballages de type B sont conçus pour résister aux effets d'un accident de transport en conservant l'intégrité de leurs fonctions de confinement et de blindage. On n'accepte pas que le colis soit détruit, ainsi ces colis subissent des tests sévères en série.</p> <p>L'activité de la matière transportée est supérieure à A mais inférieure à 3000A (avec A=A1 ou A2). Les emballages portent l'inscription « TYPE B ».</p> <p>Quels sont les différents tests que subissent les colis de type B ?</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
26	<p>Le point éclair est la température minimale à laquelle un liquide donne des vapeurs qui, en présence d'air, peuvent être enflammées dans les conditions normales de température et de pression. Il est voisin de la température à laquelle la PVS permet d'atteindre la concentration correspondant à la limite inférieure d'explosivité (LIE).</p> <p>Du point de vue sécurité, il faut avoir à l'esprit que l'inflammation des vapeurs de ces mélanges peut se produire à des températures inférieures aux points éclair publiés du fait notamment, des conditions d'évaporation variables des composants du mélange.</p> <p>Quelle est la définition du point de flamme ?</p>	4	1,5
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.</p> <p>Le but est de définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les moyens de lutte contre les effets toxiques ; • les conduites à tenir pour traiter les intoxications et surtout les prévenir. <p>Quelle est la signification de l'abréviation SES ?</p>	2	0,5
28	<p>L'atmosphère sera instable lorsque la particule d'air subissant une élévation sera plus chaude et plus légère que le milieu environnant.</p> <p>On voit donc que la stabilité va dépendre de la vitesse de la croissance de la température avec l'altitude, la limite étant la pente adiabatique. En réalité on distingue deux cas, selon que l'air est saturé en vapeur d'eau ou non.</p> <p>La stabilité de l'atmosphère influence directement la diffusion d'un nuage de polluant.</p> <p>Quelles sont les caractéristiques du cas particulier appelé phénomène d'inversion ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
29	<p>Parmi les moyens employés dans la lutte contre la pollution des eaux, le barrage constitue le premier maillon d'une chaîne de récupération dont la mise en œuvre doit être aussi rapide qu'efficace. Malgré le grand nombre et la diversité des modèles rencontrés, les barrages se heurtent tous à une limite d'efficacité qui peut parfois être repoussée grâce à un déploiement bien adapté. Chaque nature de sites appelle une technique différente nécessitant une bonne connaissance de l'environnement et une pratique des matériels qui ne s'acquiert qu'au cours d'exercices de mise en œuvre dans des situations proches de la réalité.</p> <p>Quelles sont les différentes dispositions relatives à la mise en place de barrages flottants sur les cours d'eau ?</p>	5	2
30	<p>La France a adopté depuis le 1^{er} janvier 1997, l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route ou Convention ADR.</p> <p>Cette convention a été complétée ou modifiée sur certains points par les dispositions d'un arrêté relatif au transport des marchandises dangereuses par route dénommé « arrêté ADR » (arrêté du 5 décembre 1996, JO du 27 décembre). Cet « arrêté ADR » entré en vigueur le 1^{er} janvier 1997 a abrogé toutes les dispositions antérieurement applicables (RTMD, RTMDR).</p> <p>A quels types de matières correspondent les classes 1, 5.2, 6.2 et 8 ?</p>	5	2
31	<p>Un certain nombre d'événements atteignent régulièrement le territoire national et la population française.</p> <p>Pour ces risques, très divers, une première classification s'effectue naturellement en cinq grandes familles.</p> <p>Quelles sont ces 5 familles de risques ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
32	<p>Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol.</p> <p>Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.</p> <p>Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.</p> <p>Quelles sont caractéristiques d'un séisme (légèder les lettres (de A à E) du schéma ci-dessous) ?</p> 	5	2
33	<p>La prévention du risque sismique est prise en compte par l'application de règles particulières de construction parasismique, ainsi il a été défini 2 catégories d'établissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à risque spécial ; • à risque normal. <p>Dans cette dernière catégorie les établissements sont répartis par classe.</p> <p>Combien en existe-t-il de classe et donner un exemple pour chacune d'elle ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
34	<p>Des mesures de prévention et de protection des populations sont préparées pour permettre à la société de faire face aux risques sismiques tel que des règles de construction parasismique ou l'organisation des secours. Des mesures individuelles sont également prescrites.</p> <p>Citer ainsi une mesure applicable par phase (avant pendant et après un tremblement de terre).</p>	4	1,5
35	<p>L'article L 124-2 du code de l'environnement reprend à droit constant l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il a notamment permis d'instaurer un nouveau droit pour le citoyen.</p> <p>Quel est ce nouveau droit pour le citoyen ?</p>	2	0,5

Lieutenant externe de sapeurs-pompiers professionnels 2009

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'ensemble des textes relatifs à la défense, qu'elle soit militaire ou non, ont été codifiés à droit constant, dans le code de la défense, au moyen de l'ordonnance n° 2004-1374 pour la partie législative et du décret n° 2007-585 du 23 avril 2007 pour la partie réglementaire.</p> <p>L'article R 1142-2 du code de la défense précise les missions du ministre de l'intérieur, responsable de la défense civile, suivant les directives du premier ministre.</p> <p>Quelles sont les missions du ministre de l'intérieur dans le cadre de la préparation et de la mise en œuvre de la défense civile ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Aux termes de l'article L 1142-2 le ministre de l'intérieur « prépare et met en œuvre la défense civile ».</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>il est responsable, à ce titre de l'ordre public, de la protection matérielle et morale des personnes et de la sauvegarde des installations et ressources d'intérêt général ;</i> • <i>il prépare, coordonne et contrôle l'exécution des mesures de défense civile incombant aux divers départements ministériels.</i> 			
2	<p>Le représentant de l'Etat dans la zone de défense est le préfet du département où se trouve le chef-lieu. Il porte le titre de préfet de zone. Il est responsable des mesures de défense non militaire, de sécurité civile, de gestion des crises et de coordination en matière de circulation routière</p> <p>La notion de zone de défense a été introduite dès l'ordonnance du 7 janvier 1959. La loi du 2 juillet 1987 les a reprises en matière de sécurité civile.</p> <p>Le décret n° 2000-555 du 21 juin 2000 précise les zones de défense qui sont définies, pour la métropole (7 zones), à l'article R 1211-4 du code de la défense.</p> <p>Le préfet de zone dispose d'un état major de zone (EMZ).</p> <p>Quelles sont les missions de l'EMZ ?</p>	5	2
<p><i>Le préfet de zone dispose d'un état major de zone (EMZ) qui est notamment chargé :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>d'assurer une veille opérationnelle permanente ;</i> • <i>de préparer l'ensemble des plans relevant des attributions du préfet de zone intéressant la défense non militaire et la sécurité civile ;</i> • <i>de mettre en œuvre les mesures opérationnelles décidées par le préfet de zone ;</i> • <i>d'assister le préfet de zone pour la mise en œuvre des mesures de coordination du trafic et d'information routière.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
3	<p>Le conseil supérieur de la fonction publique territoriale (CSFPT) est un organe paritaire consultatif placé auprès du ministre chargé des collectivités territoriales.</p> <p>Institué par la loi du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale, le conseil supérieur de la fonction publique territoriale (CSFPT) est l'instance paritaire de consultation nationale de la fonction publique territoriale.</p> <p>Il est précisé par le décret n° 84-346.</p> <p>Qui compose le CSFPT, et quel est le rôle de cet organe paritaire ?</p>	4	1,5
<p><i>Il rassemble en son sein des élus locaux des communes, départements et régions et les représentants des organisations syndicales représentatives de la fonction publique territoriale.</i></p> <p><i>Le CSFPT est obligatoirement consulté pour avis sur tout projet de loi relatif à la fonction publique territoriale. Sur tout projet de décret intéressant les fonctionnaires et agents territoriaux.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• il examine toutes les questions relatives à la fonction publique territoriale dont il est saisi, soit par le ministre chargé des collectivités territoriales, soit à la demande écrite du tiers de ses membres ;</i> <i>• il peut formuler des propositions, notamment en matière statutaire. Il est, en outre, associé à l'élaboration des rapports gouvernementaux sur les rémunérations, les mesures prises en faveur de l'égalité des sexes et sur l'application du temps partiel ;</i> <i>• le CSFPT peut procéder à toute étude sur l'organisation et le perfectionnement de la gestion du personnel territorial. Il constitue une documentation et tient à jour des statistiques d'ensemble sur la fonction publique territoriale.</i> 			
4	<p>La CNSIS a été créée par l'article 44 de la loi sur modernisation de la sécurité civile (loi n° 2004-811 du 13 août 2004). Celle-ci fixe pour objectif de mobiliser l'ensemble des compétences impliquées dans la prévention et l'organisation des secours concernant les risques technologiques, naturels ou de nature terroriste.</p> <p>La CNSIS a été installée le 16 décembre 2004.</p> <p>Cette instance consultative, de 35 membres (parlementaires, élus locaux, représentants de l'État et des sapeurs-pompiers), doit se réunir 2 fois par an pour émettre des avis sur les projets de textes qui concernent les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS).</p> <p>Quelle est la signification de l'abréviation CNSIS ?</p>	2	0,5
<p><i>La conférence nationale des services d'incendie et de secours (CNSIS).</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
5	<p>Les dispositifs prévisionnels de secours (DPS) font partie des missions de sécurité dévolues uniquement aux associations agréées de sécurité civile faisant partie de la catégorie D. Le décret n° 2006-237 du 27 février 2006 relatif à la procédure d'agrément de sécurité civile fixe les différentes catégories.</p> <p>Quelles sont les différentes catégories ?</p>	5	2
<p><i>A : Opérations de secours à personnes et de sauvetage ;</i> <i>B : Actions de soutien aux populations sinistrées ;</i> <i>C : Encadrement des bénévoles lors des actions de soutien aux populations sinistrées ;</i> <i>D : Dispositifs prévisionnels de secours</i></p>			
6	<p>Une activité constitue un service public quand elle est assurée ou assumée par une personne publique en vue d'un intérêt public. C'est une activité d'intérêt général gérée par une personne publique ou sous son contrôle par une personne privée et soumise, à des degrés variables suivant les catégories de services, au droit administratif. Le but de l'activité du service public est l'intérêt général, cette activité doit être rattachée à une personne publique.</p> <p>Quels sont les principes du service public ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>continuité ;</i> • <i>mutabilité (adaptabilité) ;</i> • <i>égalité.</i> <p><i>Des principes peuvent être ajoutés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>neutralité ;</i> • <i>laïcité ;</i> • <i>principe de la valeur ajoutée nulle ;</i> • <i>principe de l'obligation de fonctionnement correct.</i> 			
7	<p>La fonction de directeur des opérations de secours (DOS) ne peut être assurée que par deux autorités : le maire sur le territoire de sa commune et le préfet à l'échelon du département.</p> <p>De manière générale, le maire assure donc la direction des opérations de secours dans la limite de sa commune jusqu'à ce que, si nécessaire, le préfet assume cette responsabilité dans certains cas.</p> <p>Dans quels cas le préfet est-il le directeur des opérations de secours ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Le préfet est directeur des opérations de secours dans les cas suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>si l'événement dépasse les capacités d'une commune ;</i> • <i>lorsque le maire fait appel au représentant de l'Etat ;</i> • <i>lorsque, le maire s'étant abstenu de prendre les mesures nécessaires, le préfet se substitue à lui, après une mise en demeure restée sans résultat ;</i> • <i>lorsque l'événement concerne plusieurs communes du département ;</i> • <i>lors de la mise en œuvre du dispositif ORSEC (organisation des secours).</i> 			

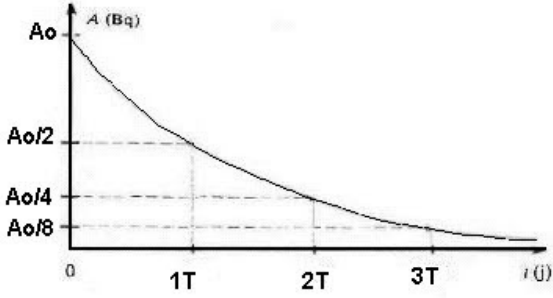
N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
8	<p>La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques avait donné en son article 1er une définition de sécurité civile qui l'amenait à devenir un concept autonome de la défense civile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la continuité de la vie de la population d'une part, avec une réponse aux évènements apportés par les plans de défense ; • la prévention des risques de toute nature ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement d'autre part, avec la réponse aux évènements apportés par les plans orsec et d'urgence. <p>La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile reprend et complète en son article 1^{er} la définition de la sécurité civile.</p> <p>Quel est l'objet de la sécurité civile ?</p>	4	1,5
<p><i>La sécurité civile a pour objet :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>la prévention des risques de toute nature ;</i> • <i>l'information et l'alerte des populations ;</i> • <i>la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées.</i> 			
9	<p>Chaque unité est en mesure d'intervenir sur le territoire métropolitain pour des missions traditionnelles d'assistance aux populations (feux de forêts, inondation, tempête ...) avec une organisation adéquate. Pour intervenir sur des catastrophes éloignées ou d'une gravité particulière, la direction de la sécurité civile met sur pied des détachements spécialisés adaptés aux risques très variés, susceptibles d'être rencontrés.</p> <p>Quels sont ces différents détachements ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>le détachement d'intervention catastrophes aéromobile (DICA) ;</i> • <i>le détachement d'appui médical et d'hospitalisation (DAMHo) ;</i> • <i>le détachement d'intervention technologique ;</i> • <i>le traitement de l'eau ;</i> • <i>le module de décontamination pré-hospitalière (MDPH) ;</i> • <i>la chaîne de décontamination de masse.</i> 			
10	<p>La police administrative a pour objet de préserver l'ordre public en prenant les mesures destinées à prévenir les risques et troubles de toute nature mais également à rétablir l'ordre en cas de « fléaux calamiteux ».</p> <p>Quelle est la définition de l'ordre public ?</p>	3 à 4	1
<p><i>L'ordre public est le bon ordre, la tranquillité, la sécurité et la salubrité publics (article L 2212 2 du CGCT).</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
11	<p>La loi du 22 juillet 1987 a initié le principe d'un code national d'alerte. Ce même principe a été repris par la loi de modernisation de la sécurité civile en 2004. Il reprend le principe des sirènes, en y ajoutant les moyens offerts par les nouvelles technologies (automates d'appel, information téléphonique personnalisée dans les secteurs à risques, SMS, panneaux à messages variables). Le signal national d'alerte est un signal spécifique émis par une sirène. Il ne renseigne pas sur la nature du danger, car le même signal est émis dans toutes les situations d'urgence. Pour donner l'alerte, une sirène émet un signal (défini par l'arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte).</p> <p>Quelles sont les caractéristiques de ce signal ?</p>	4	1,5
<p><i>Le signal national d'alerte est :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>prolongé ;</i> • <i>modulé, montant et descendant ;</i> • <i>de trois séquences séparées par un intervalle de cinq secondes.</i> <p><i>Chaque séquence est composée d'un signal modulé de 61 secondes, qui s'atténue ensuite pendant 40 s.</i></p>			
12	<p>Les services de préfecture ayant en charge la sécurité civile revêtent différentes dénominations suivant qu'ils soient départementaux ou régionaux.</p> <p>Le service ayant en charge la protection civile est chargé au sein du cabinet d'assister en permanence le préfet dans la prévention et la gestion des risques et des crises. Il exerce ses missions dans un contexte interministériel en relation avec les services déconcentrés de l'Etat et les collectivités territoriales.</p> <p>Que signifient les acronymes SIDPC, SIACEDPC et SIRACEDPC?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>SIDPC : Service interministériel de défense et de protection civiles ;</i> • <i>SIACEDPC : Service interministériel des affaires civiles et économiques de défense et de protection civiles ;</i> • <i>SIRACEDPC : Service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de protection civiles.</i> 			
13	<p>L'architecture actuelle des emplois de direction des SDIS est issue de textes du 30 juillet 2001, correspondant à la réforme de la filière.</p> <p>Ces emplois sont occupés par des officiers de sapeurs-pompiers professionnels, du grade minimum de commandant.</p> <p>Quels sont les emplois de direction, prévus par l'article R 1424-19 du CGCT ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • <i>directeur départemental des services d'incendie et de secours ;</i> • <i>directeur départemental adjoint des services d'incendie et de secours ;</i> • <i>responsable administratif et financier ;</i> • <i>chef de groupement (fonctionnel ou territorial) ;</i> • <i>médecin-chef du service de santé et de secours médical.</i> 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
14	<p>Le CGCT prévoit 5 documents obligatoires dans chaque SDIS. Tous ces documents sont des arrêtés mais l'autorité en charge de les signer est différente suivant les documents.</p> <p>Quels sont ces 5 documents obligatoires ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>le règlement intérieur ;</i> • <i>le règlement opérationnel ;</i> • <i>le classement des centres d'incendie et de secours ;</i> • <i>le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques ;</i> • <i>l'organisation du corps.</i> 			
15	<p>Le classement des SDIS est prévu par l'article R 1424-1-1 du CGCT. L'arrêté du 2 août 2001 fixe 4 critères de classement.</p> <p>En combien de catégories sont classés les SDIS, et quels sont les critères de classement ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Les SDIS sont classés en 5 catégories et les 4 critères de classement sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>population du département (cotée de 1 à 16) ;</i> • <i>montant de la section de fonctionnement (coté de 1 à 16) ;</i> • <i>effectifs de sapeurs-pompiers professionnels du corps (coté de 1 à 8) ;</i> • <i>effectifs de sapeurs-pompiers volontaires du corps départemental (coté de 1 à 8).</i> 			
16	<p>Le comité consultatif départemental des sapeurs-pompiers volontaires (CCDSPV) est un organisme paritaire consultatif. Le CCDSPV est compétent pour donner un avis sur toutes les questions relatives aux sapeurs-pompiers volontaires, à l'exclusion d'une.</p> <p>Quel est le domaine dans lequel le CCDSPV n'est pas compétent ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Il s'agit de la discipline.</i></p>			
17	<p>Un texte réglementaire précise le concours externe sur épreuves d'accès au cadre d'emplois des sapeurs-pompiers professionnels non officiers (sapeur-pompier professionnel).</p> <p>Quel est ce texte ?</p>	2	0,5
<p><i>Il s'agit de l'arrêté du 2 août 2001 relatif au concours externe sur épreuves d'accès au cadre d'emplois des sapeurs-pompiers professionnels non officiers (sapeur-pompier professionnel).</i></p>			

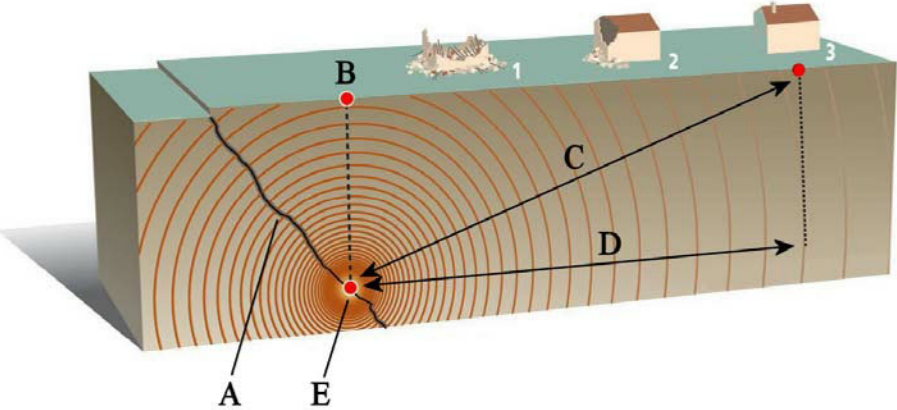
N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
18	<p>L'évolution de la réglementation pour la protection du public contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) a régulièrement suivie les différents sinistres qui ont sensibilisés l'opinion publique et les autorités (incendie des Nouvelles Galeries à Marseille en 1938 ou du cinéma de Rueil-Malmaison en 1947).</p> <p>Le classement en catégories des ERP est précisé à l'article R 123-19 du code de la construction et de l'habitation.</p> <p>Comment est déterminé l'effectif du public ?</p>	5	2
<p><i>Les établissements sont, en outre, quel que soit leur type, classés en catégories, d'après l'effectif du public et du personnel. L'effectif du public est déterminé, suivant le cas, d'après le nombre de places assises, la surface réservée au public, la déclaration contrôlée du chef de l'établissement ou d'après l'ensemble de ces indications.</i></p> <p><i>Les règles de calcul à appliquer sont précisées, suivant la nature de chaque établissement, par le règlement de sécurité.</i></p> <p><i>Pour l'application des règles de sécurité, il y a lieu de majorer l'effectif du public de celui du personnel n'occupant pas des locaux indépendants qui posséderaient leurs propres dégagements.</i></p>			
19	<p>La réaction au feu est associée au terme matériau de construction. On peut le définir comme étant l'aliment qui peut être apporté au feu et à son développement.</p> <p>La classification, les méthodes de classement et la durée de validité sont régies par l'arrêté du 30 juin 1983 modifié par l'arrêt du 28 août 1991. Suite à des essais, les matériaux sont répartis en cinq catégories, M0 à M4 (les matériaux anciennement classés M5 sont considérés comme « non classés »).</p> <p>Quel est le classement des matériaux de construction et de revêtement des parcs de stationnement ?</p>	2	0,5
<p><i>Catégorie M0.</i></p>			
20	<p>Les dispositions générales relatives aux dégagements présentent un aspect très important du règlement de sécurité. En effet, ces mesures sont établies pour permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants. (public + personnel).</p> <p>On appelle dégagement toute partie de la construction permettant le cheminement et l'évacuation des occupants tels que : porte, sortie, issue, circulation horizontale, escalier, couloir etc....</p> <p>Quelle est la définition d'un dégagement de secours ?</p>	4	1,5
<p><i>dégagements de secours : ils ne sont pas utilisés en permanence par le public pour des raisons d'exploitation, mais peuvent servir à l'évacuation en cas de besoin.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
21	<p>Les particules émettrices de rayonnements ont pénétré à l'intérieur de l'organisme. Dans ce cas, les sources émettrices α et β, compte tenu de leur faible parcours et par conséquent de leur pouvoir ionisant élevé sont les plus dangereuses, par rapport à l'action des rayons gamma, X (à énergie égale) sur l'organe cible. Le transfert à l'intérieur de l'organisme des radioéléments, initialement présents dans l'atmosphère ou en dépôt sur les surfaces peut s'effectuer selon trois voies.</p> <p>Quelles sont ces trois voies de pénétration ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • <i>voie cutanée ;</i> • <i>voie respiratoire ;</i> • <i>voie digestive.</i> 			
22	<p>Nous connaissons actuellement environ 1500 éléments dont seulement 250 sont stables, c'est à dire non radioactifs. Ceci peut se représenter par la courbe de répartition protons-neutrons ou courbe de stabilité.</p> <p>Quelle est la définition de la radioactivité ?</p>	3 à 4	1
<p><i>La radioactivité est la capacité qu'ont les atomes, dont les noyaux sont énergiquement instables, à libérer spontanément de l'énergie sous forme de rayonnements ou de particules pour retourner vers un état de plus grande stabilité.</i></p>			
23	<p>Les atomes radioactifs émettent en se désintégrant soit des particules chargées directement ionisantes, soit des rayonnements électromagnétiques indirectement ionisants.</p> <p>Quelles sont les caractéristiques du rayonnement α (alpha) ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Les particules α ont des parcours très faibles et des trajectoires rectilignes. Ces propriétés découlent de leurs caractéristiques : elles sont porteuses d'une double charge électrique élémentaire et elles sont très lourdes donc difficiles à dévier.</i></p> <p><i>En première approximation, le parcours dans l'air d'un alpha de 5MeV parcourt au maximum 5cm dans l'air. On peut donc conclure que les particules α se déplacent de quelques cm dans l'air.</i></p> <p><i>D'autre part, toujours en approximation, on sait que leur parcours diminue en fonction de la densité du milieu et de manière inversement proportionnelle. On pourrait ainsi montrer que les particules α peuvent être arrêtées par une simple feuille de papier.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
24	<p>L'activité d'une source radioactive est le nombre de transformations radioactives qui s'y produisent en une unité de temps. Elle se note A et peut être donnée en nombre de « désintégration » par seconde (des/s).</p> <p>L'activité d'un échantillon radioactif diminue au cours du temps selon la courbe ci-dessous :</p>  <p>Qu'appelle-t-on décroissance radioactive et quelle est la formule qui permet de calculer l'activité d'une source lorsque l'on connaît la période ?</p>	5	2
<p><i>Cette décroissance radioactive est appelée « la période radioactive ». La période radioactive T (ou demi-vie) d'un élément radioactif est la durée au bout de laquelle son activité est divisée par deux.</i></p> <p><i>En connaissant sa période, on peut calculer l'activité d'une source à un moment donné en appliquant la formule suivante ou bien en utilisant la courbe ci-après.</i></p> $A = \frac{A_0}{2^n} \text{ ou } n = \frac{\text{temps}}{\text{période}} \text{ et } A_0 \text{ son activité initiale}$			
25	<p>Les emballages de type B sont conçus pour résister aux effets d'un accident de transport en conservant l'intégrité de leurs fonctions de confinement et de blindage. On n'accepte pas que le colis soit détruit, ainsi ces colis subissent des tests sévères en série.</p> <p>L'activité de la matière transportée est supérieure à A mais inférieure à 3000A (avec A=A1 ou A2). Les emballages portent l'inscription « TYPE B ».</p> <p>Quels sont les différents tests que subissent les colis de type B ?</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • 1 chute de 9 m sur une surface indéformable ; • 1 chute de 1 m sur un poinçon ; • 1 incendie pendant 30 minutes à 800°C minimum ; • 1 immersion sous 15 m d'eau pendant 8h. 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
26	<p>Le point éclair est la température minimale à laquelle un liquide donne des vapeurs qui, en présence d'air, peuvent être enflammées dans les conditions normales de température et de pression. Il est voisin de la température à laquelle la PVS permet d'atteindre la concentration correspondant à la limite inférieure d'explosivité (LIE).</p> <p>Du point de vue sécurité, il faut avoir à l'esprit que l'inflammation des vapeurs de ces mélanges peut se produire à des températures inférieures aux points éclair publiés du fait notamment, des conditions d'évaporation variables des composants du mélange.</p> <p>Quelle est la définition du point de flamme ?</p>	4	1,5
<p><i>C'est la température minimale à laquelle la chaleur dégagée par la combustion soit suffisante pour entretenir l'évaporation et permettre ainsi l'inflammation de ces vapeurs. Il faut que la température soit de 2° à 3° supérieur au point éclair (qui correspond au premier flash).</i></p>			
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.</p> <p>Le but est de définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les moyens de lutte contre les effets toxiques ; • les conduites à tenir pour traiter les intoxications et surtout les prévenir. <p>Quelle est la signification de l'abréviation SES ?</p>	2	0,5
<p><i>Seuil d'effets significatifs. Ce paramètre a été créé par le ministère de l'Environnement afin d'intégrer, dans un cadre réglementaire Français, les ex-valeurs IDLH modifiées par les Américains en 1974.</i></p>			
28	<p>L'atmosphère sera instable lorsque la particule d'air subissant une élévation sera plus chaude et plus légère que le milieu environnant.</p> <p>On voit donc que la stabilité va dépendre de la vitesse de la croissance de la température avec l'altitude, la limite étant la pente adiabatique. En réalité on distingue deux cas, selon que l'air est saturé en vapeur d'eau ou non.</p> <p>La stabilité de l'atmosphère influence directement la diffusion d'un nuage de polluant.</p> <p>Quelles sont les caractéristiques du cas particulier appelé phénomène d'inversion ?</p>	3 à 4	1
<p><i>On utilise ce terme lorsque la température augmente avec l'altitude (au lieu de diminuer usuellement) ; nous sommes dans ce cas en position de stabilité très forte.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
29	<p>Parmi les moyens employés dans la lutte contre la pollution des eaux, le barrage constitue le premier maillon d'une chaîne de récupération dont la mise en œuvre doit être aussi rapide qu'efficace. Malgré le grand nombre et la diversité des modèles rencontrés, les barrages se heurtent tous à une limite d'efficacité qui peut parfois être repoussée grâce à un déploiement bien adapté. Chaque nature de sites appelle une technique différente nécessitant une bonne connaissance de l'environnement et une pratique des matériels qui ne s'acquiert qu'au cours d'exercices de mise en œuvre dans des situations proches de la réalité.</p> <p>Quelles sont les différentes dispositions relatives à la mise en place de barrages flottants sur les cours d'eau ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> • la disposition « <i>en série</i> » ; • la disposition « <i>en chevrons</i> » ; • la disposition « <i>en épi</i> » ; • la disposition « <i>en cascade</i> ». 			
30	<p>La France a adopté depuis le 1^{er} janvier 1997, l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route ou Convention ADR.</p> <p>Cette convention a été complétée ou modifiée sur certains points par les dispositions d'un arrêté relatif au transport des marchandises dangereuses par route dénommé « arrêté ADR » (arrêté du 5 décembre 1996, JO du 27 décembre). Cet « arrêté ADR » entré en vigueur le 1^{er} janvier 1997 a abrogé toutes les dispositions antérieurement applicables (RTMD, RTMDR).</p> <p>A quels types de matières correspondent les classes 1, 5.2, 6.2 et 8 ?</p>	5	2
<p><i>Classe 1 : matières et objets explosibles ;</i> <i>Classe 5.2 : peroxydes organiques ;</i> <i>Classe 6.2 : matières infectieuses ;</i> <i>Classe 8 : matières corrosives.</i></p>			
31	<p>Un certain nombre d'événements atteignent régulièrement le territoire national et la population française.</p> <p>Pour ces risques, très divers, une première classification s'effectue naturellement en cinq grandes familles.</p> <p>Quelles sont ces 5 familles de risques ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> • les risques de la vie quotidienne ; • les risques technologiques ; • le risque naturel ; • les risques de transports ; • les risques conflictuels ; 			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
32	<p>Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol.</p> <p>Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.</p> <p>Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.</p> <p>Quelles sont caractéristiques d'un séisme (légèrer les lettres (de A à E) du schéma ci-dessous) ?</p> 	5	2
<p><i>A : faille ;</i> <i>B : épigentre ;</i> <i>C : distance focale ;</i> <i>D : distance épigentrale ;</i> <i>E : foyer.</i></p>			
33	<p>La prévention du risque sismique est prise en compte par l'application de règles particulières de construction parasismique, ainsi il a été défini 2 catégories d'établissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à risque spécial ; • à risque normal. <p>Dans cette dernière catégorie les établissements sont répartis par classe.</p> <p>Combien en existe-t-il de classe et donner un exemple pour chacune d'elle ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Il existe 4 classes :</i> <i>A : aucune activité humaine ;</i> <i>B : risque moyen pour les personnes (habitations individuelles, hauteur inférieure à 28 m, ERP 4^{ème} et 5^{ème} catégorie, inférieure à 300 personnes) ;</i> <i>C : risque important (hauteur supérieure à 28 m, ERP 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} catégorie, supérieure à 300 personnes) ;</i> <i>D : fonctionnement primordial pour la sécurité civile la défense et le maintien de l'ordre (centre de secours, hôpitaux, distribution en eau en énergie).</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
34	<p>Des mesures de prévention et de protection des populations sont préparées pour permettre à la société de faire face aux risques sismiques tel que des règles de construction parasismique ou l'organisation des secours. Des mesures individuelles sont également prescrites.</p> <p>Citer ainsi une mesure applicable par phase (avant pendant et après un tremblement de terre).</p>	4	1,5
<p><i>avant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>repérer les points de coupure gaz eau électricité ;</i> • <i>fixer les appareils et les meubles lourds ;</i> • <i>préparer un plan de regroupement familial ;</i> <p><i>pendant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>se mettre près d'un mur sous des meubles solides ;</i> • <i>ne pas rester sous des fils électriques ;</i> • <i>en voiture, ne pas descendre avant la fin des secousses ;</i> • <i>se protéger la tête avec les bras ;</i> • <i>ne pas allumer de flamme ;</i> <p><i>après :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>se méfier des répliques ;</i> • <i>ne pas prendre les ascenseurs pour quitter l'immeuble ;</i> • <i>vérifier eau électricité gaz ;</i> • <i>s'éloigner des zones côtières afin d'éviter d'éventuels raz de marée.</i> 			
35	<p>L'article L 124-2 du code de l'environnement reprend à droit constant l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il a notamment permis d'instaurer un nouveau droit pour le citoyen.</p> <p>Quel est ce nouveau droit pour le citoyen ?</p>	2	0,5
<p><i>Le droit à l'information sur les risques majeurs auxquels le citoyen peut être soumis dans certaines zones du territoire.</i></p>			