



## Concours externe de lieutenant de sapeurs-pompiers professionnels Annales 2006



# Q.R.O.C.

Questionnaire à réponses ouvertes et courtes portant sur la défense et la sécurité civiles et les connaissances scientifiques et techniques relative à la gestion des risques, la sécurité et l'environnement (Q.R.O.C.)

(durée 2 heures - coefficient 2 )

Sujet et corrigé



**CONCOURS EXTERNE DE LIEUTENANT  
DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS  
2006**

*Mardi 29 mai 2007*

*de 14 h à 16 h*

**DEUXIEME EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE**

**Questionnaire à réponses ouvertes et courtes portant sur la  
défense et la sécurité civiles et les connaissances  
scientifiques et techniques relative à la gestion des risques,  
la sécurité et l'environnement  
(Q.R.O.C)**

(durée 2 heures - coefficient 2)

- Consignes :**
- 1°) Les candidats sont invités à indiquer leurs nom et prénom dans les emplacements prévus à cet effet sur la copie EN PROTEGEANT la feuille suivante de façon à ce que leur nom ne s'imprime pas sur cette feuille puis à rabattre le coin droit de cette copie qui devra être collé par leurs soins (colle uniquement sur les côtés afin de ne pas effacer l'identité du candidat et rendre nulle la copie).
  - 2°) Les candidats devront répondre aux questions directement aux emplacements figurant à la suite de celles-ci en respectant le nombre de lignes données (aucun signe distinctif ne devra figurer sur l'une quelconque des pages du sujet).
  - 3°) Le barème affecté au QROC permet d'obtenir un total de 47,5/50 points, les 2,5 points restants étant réservés à la présentation générale, à la rigueur apportée dans les réponses, à la précision de l'expression, à la clarté et à la propreté de la copie.

**N.B. - Ce document comporte 12 pages (dont la page de garde et la page contenant l'identité du candidat).**

**Questionnaire à Réponses Ouvertes et Courtes**

**(QROC)**

Lieutenant de sapeurs-pompiers professionnels

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

<b>N° de Question</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Format de Réponse (lignes)</b>	<b>Note</b>
<b>1</b>	Dans le cadre de l'organisation de la sécurité civile, citez le principal ministère ayant la charge de la sécurité civile ?	<b>1 à 2</b>	<b>0,5</b>
<b>2</b>	Selon l'arrêté du 29 décembre 2006 portant organisation interne de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, citez trois des cinq bureaux qui composent la sous-direction des sapeurs-pompiers et des acteurs du secours ?	<b>4</b>	<b>1,5</b>
<b>3</b>	Dans le cadre de l'organisation interne de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, quelles sont les missions de l'inspection de la défense et de la sécurité civiles ?	<b>3 à 4</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	Quelles sont les trois autorités préfectorales qui interviennent dans le cadre de leurs pouvoirs de police en matière de sécurité civile ?	<b>4</b>	<b>1,5</b>

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
5	Donnez la composition des moyens nationaux de la sécurité civile.	5	2
6	Quelle est l'autorité préfectorale qui a le rang de Préfet de région ?	3 à 4	1
7	Quelles sont les missions du SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile) au sein de la préfecture ?	5	2
8	Quelles sont les prérogatives du Préfet sur le Service Départemental d'Incendie et de Secours ?	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
9	Sur quelles modalités le SDACR (Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques) est-il révisé ?	3 à 4	1
10	Selon l'article R. 1424-1 du CGCT, Quels sont les règlements, schéma qui fixent l'organisation des Services Départementaux d'Incendie et de Secours ?	4	1,5
11	Le Préfet de zone est assisté d'un Préfet délégué pour la sécurité et la défense. Ce dernier a pour rôle d'assurer notamment la direction de plusieurs centres opérationnels.  Quels sont-ils ?	3 à 4	1
12	La loi de modernisation de sécurité civile du 13 août 2004 a créé une nouvelle forme de mobilisation citoyenne : les réserves communales de sécurité civile.  Quel en est l'objet ?	5	2

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
13	<p>Selon le décret n°2005-99 du 8 février 2005 relatif à la création du Conseil national de la sécurité civile, il est institué auprès du Ministère de l'Intérieur un Conseil National de la Sécurité Civile.</p> <p>Quelles sont les missions du conseil national de la sécurité civile ?</p>	5	2
14	<p>Selon le décret n°2005-405 du 29 avril 2005 relatif à l'allocation de fidélisation des Sapeurs Pompiers Volontaires, sous quelles conditions un Sapeur Pompier Volontaire peut prétendre à la Prestation de Fidélisation et de Reconnaissance ?</p>	4	1,5
15	<p>D'après le décret n° 2000-555 du 21 juin 2000 relatif à l'organisation territoriale de la défense, citez quatre Etats-majors de Zone en France métropolitaine.</p>	5	2
16	<p>Quel Préfet peut suppléer le Préfet de zone de défense ?</p>	1 à 2	0,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
17	Quelles sont les différentes personnes qui siègent au Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours ?	3 à 4	1
18	<p>Les arrêtés du 23 janvier 2004 et du 10 octobre 2005 apportent des dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.</p> <p>Donnez la définition et les caractéristiques d'une voie engin.</p>	5	2
19	<p>L'arrêté du 9 mai 2006 porte approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (parcs de stationnement couverts).</p> <p>Pour l'application de ce règlement, donnez la définition d'un parc de stationnement couvert tel que défini dans l'article PS 3.</p>	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
20	<p>Le Code de la Construction et de l'Habitation précise dans ses articles R. 123-1 à 55 les dispositions destinées à assurer la sécurité des personnes contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public.</p> <p>D'après le Code de la Construction et de l'Habitation (article R. 123-2), qu'elle est la définition d'un Etablissement recevant du public ?</p>	3 à 4	1
21	<p>L'irradiation par rayonnements ionisants est l'exposition d'une personne, d'un organe, à de tels rayonnements, d'une manière analogue à l'exposition au rayonnement du soleil ou du rayonnement d'une lampe, mais avec des conséquences différentes.</p> <p>Citez trois principes de protections contre les rayonnements ionisants (principalement contre l'irradiation).</p>	4	1,5
22	<p>Une source scellée de Cobalt 60 a un débit de dose à 1 mètre de 10 mGy/h. Un observateur situé à une distance de 5 mètres.</p> <p>Quel est le débit de dose reçu au niveau de l'observateur (sachant que la formule applicable est <math>D_1 d_1^2 = D_2 d_2^2</math> avec D le débit de dose et d la distance) ?</p>	1 à 2	0,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
23	Quelle est la différence entre irradiation et contamination ?	5	2
24	Quelles sont les définitions des termes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ BLEVE ;</li> <li>○ BOIL OVER ;</li> <li>○ UVCE.</li> </ul>	3 à 4	1,5
25	Que signifie l'acronyme TLD ?	1 à 2	0,5
26	Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les produits chimiques et radioactifs et les engrais.  Quelle est la définition d'une matière dangereuse ?	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
27	<p>Lors d'une intervention pour pollution des eaux, il est important d'identifier le produit afin de déterminer la conduite à tenir.</p> <p>Citez quatre paramètres que vont déterminer les analyses du polluant lors d'une intervention pour pollution des eaux ?</p>	5	2
28	Comment pouvez-vous savoir si un cours d'eau est pollué par de l'acide ?	3 à 4	1
29	Quels sont les différents types de flammes ?	4	1,5

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
30	<p>La Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages du 30 juillet 2003 (Loi n° 2003-699) a instauré la création des Plans de Prévention des Risques Technologiques qui ont pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans certaines installations et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.</p> <p>Que comprend un Plan de Prévention des Risques Technologiques d'après le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 ?</p>	5	2
31	Lors d'une tempête, quels sont les trois paramètres principaux qui caractérisent l'atmosphère ?	4	1,5
32	<p>En France, le risque inondation concerne une commune sur trois à des degrés divers dont 300 grandes agglomérations. Pour 160 000 km de cours d'eau, une surface de 22 000 km<sup>2</sup> est reconnue particulièrement inondable.</p> <p>Quelle est la définition du lit majeur ?</p>	3 à 4	1

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
33	<p>Avec quinze millions d'hectares de zones boisées, la France est régulièrement soumise à des incendies de forêt, plus particulièrement en région méditerranéenne, en Corse et dans les Landes.</p> <p>Quelle est la définition d'un feu de forêt ?</p>	3 à 4	1
34	Quelle est la définition d'une matière organique ?	3 à 4	1
35	Comment s'appelle le phénomène touchant des plans d'eau à faible renouvellement et qui se traduit par une pullulation des végétaux planctoniques ?	1 à 2	0,5

**Questionnaire à Réponses Ouvertes et Courtes**  
**(QROC)**

Lieutenant de sapeurs-pompiers professionnels

Les réponses sont inscrites 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	Dans le cadre de l'organisation de la sécurité civile, citez le ministère ayant la charge de la sécurité civile ?	1 à 2	0,5
<i>Le Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-Mer et des collectivités territoriales. Je présume que l'on peut donner néanmoins le demi point s'il est indiqué l'ancienne appellation du ministère, ainsi que ministère de l'intérieur uniquement.</i>			
2	Selon l'arrêté du 29 décembre 2006 portant organisation interne de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, citez trois des cinq bureaux qui composent la sous direction des sapeurs-pompiers et des acteurs du secours ?	4	1,5
<i>Elle est composée des cinq bureaux suivants :</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bureau des Service d'Incendie et de Secours ;</li><li>• Bureau du métier de SP, de la formation et des équipements ;</li><li>• Bureau du management et des concours ;</li><li>• Bureau du statut et du dialogue social ;</li><li>• Bureau du volontariat, des associations et des réserves communales.</li></ul>			
3	Dans le cadre de l'organisation interne de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, quelles sont les missions de l'inspection de la défense et de la sécurité civiles ?	3 à 4	1
<i>Elle assure l'évaluation périodique et l'inspection technique des services d'incendie et de secours. Elle comprend une mission « Prévention des accidents et enquêtes ».</i>			
4	Quelles sont les trois autorités préfectorales qui interviennent dans le cadre de leurs pouvoirs de police en matière de sécurité civile ?	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"><li>• Préfet de zone ;</li><li>• Préfet de région ;</li><li>• Préfet de département.</li></ul>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
5	Donnez la composition des moyens nationaux de la sécurité civile.	5	2
<p><i>Les moyens nationaux sont composés d'équipes (2 UIISC, 18 centres de déminage, des missions d'appui en situation de crise) et de matériels (4 ESOL, des avions bombardiers d'eau et des hélicoptères).</i></p>			
6	Quelle est l'autorité préfectorale qui a le rang de Préfet de région ?	3 à 4	1
<p><i>Le préfet de région est préfet du département où se situe le chef-lieu de la région. Il exerce les missions des missions spécialisées à caractère économique ; il est chargé de la politique d'aménagement du territoire.</i></p>			
7	Quelles sont les missions du SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile) au sein de la préfecture ?	5	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Etude des risques : prévention des risques naturels, technologiques ou liés à la vie quotidienne, étude des situations de crise ;</i></li> <li>• <i>Elaboration, mise à jour, suivi des plans de secours et des plans généraux de protection, plans ORSEC, plans d'urgence, plans de secours spécialisés ;</i></li> <li>• <i>Organisation et contrôle des exercices départementaux ;</i></li> <li>• <i>Travaux des commissions de sécurité ;</i></li> <li>• <i>Conception et gestion des moyens d'alerte des populations ;</i></li> <li>• <i>Suivi et formation des secouristes.</i></li> </ul>			
8	Quelles sont les prérogatives du Préfet sur le Service Départemental d'Incendie et de Secours ?	5	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Valide le règlement opérationnel ainsi que le SDACR ;</i></li> <li>• <i>Il est responsable de la prévention ;</i></li> <li>• <i>Il a autorité sur le DDSIS dans le cadre de la prévention ;</i></li> <li>• <i>Il est membre de droit au Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours.</i></li> </ul>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
9	Sur quelles modalités le SDACR (Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques) est-il révisé ?	3 à 4	1
<p><i>Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques est révisé à l'initiative du préfet ou à celle du conseil d'administration.</i></p>			
10	Selon l'article R. 1424-1 du CGCT, Quels sont les règlements, schéma qui fixent l'organisation des Services Départementaux d'Incendie et de Secours ?	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques ;</i></li> <li>• <i>Règlement Opérationnel ;</i></li> <li>• <i>Règlement Intérieur du Corps Départemental..</i></li> </ul>			
11	Le Préfet de zone est assisté d'un Préfet délégué pour la sécurité et la défense. Ce dernier a pour rôle d'assurer notamment la direction de plusieurs centres opérationnels.  Quels sont-ils ?	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'Etat-major de zone avec son CIRCOSC ;</i></li> <li>• <i>Le centre opérationnel de défense de zone (CODZ) lorsque les circonstances le justifient.</i></li> </ul>			
12	La loi de modernisation de sécurité civile du 13 août 2004 a créé une nouvelle forme de mobilisation citoyenne : les réserves communales de sécurité civile.  Quel en est l'objet ?	5	2
<p><i>Bénévole, facultative et placée sous la responsabilité du maire, la réserve communale est chargée d'apporter ses concours au maire dans les situations de crises mais aussi dans les actions de préparation et d'information des populations comme dans le rétablissement post-accidentel des activités.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
13	<p>Selon le décret n°2005-99 du 8 février 2005 relatif à la création du Conseil national de la sécurité civile, il est institué auprès du Ministère de l'Intérieur un Conseil National de la Sécurité Civile.</p> <p>Quelles sont les missions du conseil national de la sécurité civile ?</p>	5	2
<p><i>Le CNSC évalue l'état du recensement des risques et de leurs connaissances des mesures de prévention et des préparation face aux risques et menaces pouvant affecter les personnes, les biens et l'environnement. Il émet de façon pluridisciplinaire des avis sur la prévention de risques, la veille, l'alerte, la gestion des crises, les actions de protection des populations et contribue à l'information du public dans ces domaines.</i></p>			
14	<p>Selon le décret n°2005-405 du 29 avril 2005 relatif à l'allocation de fidélisation des Sapeurs Pompiers Volontaires, sous quelles conditions un Sapeur Pompier Volontaire peut prétendre à la Prestation de Fidélisation et de Reconnaissance ?</p>	4	1,5
<p><i>Tout SPV de ≥ 55 ans d'un corps départemental ayant définitivement cessé son activité de SPV avec au moins 20 ans de services effectifs. Le régime de la PFR s'applique aux SPV en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2005 ou recrutés à cette date.</i></p>			
15	<p>D'après le décret n° 2000-555 du 21 juin 2000 relatif à l'organisation territoriale de la défense, citez quatre Etats-majors de Zone en France métropolitaine.</p>	5	2
<p><i>Bordeaux, Lyon, Lille, Marseille, Metz, Rennes et Paris.</i></p>			
16	<p>Quel Préfet peut suppléer le Préfet de zone de défense ?</p>	1 à 2	0,5
<p><i>Le préfet de région de rang le plus élevé en fonction de la zone de défense.</i></p>			
17	<p>Quelles sont les différentes personnes qui siègent au Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours ?</p>	3 à 4	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Membres Elus : Représentants des collectivités Territoriales (voix délibérative), représentants des sapeurs-pompiers (voix consultative) ;</i></li> <li>• <i>Membre de plein droit : Monsieur le Préfet ou son représentant ;</i></li> <li>• <i>Membres de droit ayant voix consultative : Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, Monsieur le Médecin-Chef du Service de Santé et de Secours Médical (SSSM), Monsieur le Payeur Départemental.</i></li> </ul>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
18	<p>Les arrêtés du 23 janvier 2004 et du 10 octobre 2005 apportent des dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.</p> <p>Donnez la définition et les caractéristiques d'une voie engin.</p>	5	2
<p><i>Voie utilisable par les engins de secours (en abrégé voie engin) ; voie, d'une largeur minimale de 8 mètres, comportant une chaussée répondant aux caractéristiques suivantes, quel que soit le sens de la circulation suivant lequel elle est abordée à partir de la voie publique ; largeur, bandes réservées aux stationnement exclues:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 mètres pour une voie dont la largeur exigée est comprise entre 8 et 12 mètres ;</li> <li>• 6 mètres pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres ;</li> </ul> <p><i>Toutefois, sur une longueur inférieure à 20 mètres, la largeur de la chaussée peut être réduite à 3 mètres et les accotements supprimés, sauf dans les sections de voies utilisables pour la mise en station des échelles aériennes ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Force portante calculée pour un véhicule de 160 KN avec un maximum de 90 KN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum ;</li> <li>• Résistance au poinçonnement : 80 N/cm<sup>2</sup> sur une surface minimale de 0,20 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Rayon minimal R : 11 mètres ;</li> <li>• Sur largeur <math>S = 15/R</math> dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres ;</li> <li>• Hauteur libre : 3,50 mètres ;</li> <li>• Pente inférieure à 15 %.</li> </ul>			
19	<p>L'arrêté du 9 mai 2006 porte approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (parcs de stationnement couverts).</p> <p>Pour l'application de ce règlement, donnez la définition d'un parc de stationnement couvert tel que défini dans l'article PS 3.</p>	4	1,5
<p><i>Etablissement couvert surmonté d'un plancher, d'une toiture, d'une terrasse ou d'une couverture quelle que soit sa nature. Il est destiné au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque. Le plancher supérieur ou la terrasse peut aussi être destiné au remisage des véhicules.</i></p>			
20	<p>Le Code de la Construction et de l'Habitation précise dans ses articles R. 123-1 à 55 les dispositions destinées à assurer la sécurité des personnes contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public.</p> <p>D'après le Code de la Construction et de l'Habitation (article R. 123-2), qu'elle est la définition d'un Etablissement recevant du public ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Tous bâtiments, locaux ou enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant sur invitation, payantes ou non.</i></p> <p><i>Sont considérés comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
21	<p>L'irradiation par rayonnements ionisants est l'exposition d'une personne, d'un organe, à de tels rayonnements, d'une manière analogue à l'exposition au rayonnement du soleil ou du rayonnement d'une lampe, mais avec des conséquences différentes.</p> <p>Citez trois principes de protections contre les rayonnements ionisants (principalement contre l'irradiation).</p>	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps ;</li> <li>• Ecran ;</li> <li>• Distance.</li> </ul>			
22	<p>Une source scellée de Cobalt 60 a un débit de dose à 1 mètre de 10 mGy/h. Un observateur situé à une distance de 5 mètres.</p> <p>Quel est le débit de dose reçu au niveau de l'observateur (sachant que la formule applicable est <math>D_1 d_1^2 = D_2 d_2^2</math> avec D le débit de dose et d la distance) ?</p>	1 à 2	0,5
<p><i>Le résultat est :</i>  <math>D_2 = 0,4 \text{ mGy/h}</math></p>			
23	Quelle est la différence entre irradiation et contamination ?	5	2
<p><i>L'irradiation est l'exposition aux rayons radioactifs ;  La contamination est le contact avec de la matière radioactive, elle peut être externe (contact sur la peau) ou interne (ingestion ou inhalation).</i></p>			
24	<p>Quelles sont les définitions des termes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ BLEVE ;</li> <li>○ BOIL OVER ;</li> <li>○ UVCE.</li> </ul>	3 à 4	1,5
<p><i>BLEVE : Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion pouvant être traduit par « explosion pneumatique des vapeurs d'un liquide en ébullition » ;  BOIL OVER : Débordement par ébullition (voir documentation INERIS) ;  UVCE : Unconfined Vapor Cloud Explosion qui signifie « explosion de nuage gazeux en milieu non confiné ».</i></p>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
25	Que signifie l'acronyme TLD ?	1 à 2	0,5
<p><i>Cela signifie Tenue Légère de Décontamination, il s'agit d'un Equipement de Protection Individuel (E.P.I.) de type 3 (vêtements étanches aux liquides).</i></p>			
26	<p>Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les produits chimiques et radioactifs et les engrais.</p> <p>Quelle est la définition d'une matière dangereuse ?</p>	4	1,5
<p><i>Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer.</i></p>			
27	<p>Lors d'une intervention pour pollution des eaux, il est important d'identifier le produit afin de déterminer la conduite à tenir.</p> <p>Citez quatre paramètres que vont déterminer les analyses du polluant lors d'une intervention pour pollution des eaux ?</p>	5	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Son identité ;</i></li> <li>• <i>Sa viscosité ;</i></li> <li>• <i>Sa solubilité ;</i></li> <li>• <i>Sa teneur en eau (émulsion) ;</i></li> <li>• <i>Son point d'écoulement ;</i></li> <li>• <i>Son point éclair ;</i></li> <li>• <i>Sa densité.</i></li> </ul>			
28	Comment pouvez-vous savoir si un cours d'eau est pollué par de l'acide ?	3 à 4	1
<p><i>En mesurant son pH.</i></p>			
29	Quels sont les différents types de flammes ?	4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flamme de diffusion ;</i></li> <li>• <i>Flamme de pré mélange ;</i></li> <li>• <i>Flamme de décomposition.</i></li> </ul>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
30	<p>La Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages du 30 juillet 2003 (Loi n° 2003-699) a instauré la création des Plans de Prévention des Risques Technologiques qui ont pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans certaines installations et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.</p> <p>Que comprend un Plan de Prévention des Risques Technologiques d'après le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 ?</p>	5	2
<p><i>Le plan de prévention des risques technologiques comprend :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une note de présentation décrivant les installations ou stockages à l'origine des risques, la nature et l'intensité de ceux-ci et exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le périmètre d'exposition aux risques.</li> <li>• Des documents graphiques faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones et secteurs.</li> <li>• Un règlement comportant, en tant que de besoin, pour chaque zone ou secteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les mesures d'interdiction ;</li> <li>○ les servitudes d'utilité publique ;</li> <li>○ l'instauration du droit de délaissement ou du droit de préemption, de la mise en oeuvre de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;</li> <li>○ les mesures de protection des populations ;</li> <li>○ l'échéancier de mise en oeuvre des mesures prévues par le plan ;</li> </ul> </li> <li>• Les recommandations tendant à renforcer la protection des populations.</li> </ul>			
31	Lors d'une tempête, quels sont les trois paramètres principaux qui caractérisent l'atmosphère ?	4	1,5
<p><i>Les trois paramètres principaux sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ;</li> <li>• Pression ;</li> <li>• Hygrométrie.</li> </ul>			
32	<p>En France, le risque inondation concerne une commune sur trois à des degrés divers dont 300 grandes agglomérations. Pour 160 000 km de cours d'eau, une surface de 22 000 km<sup>2</sup> est reconnue particulièrement inondable.</p> <p>Quelle est la définition du lit majeur ?</p>	3 à 4	1
<p><i>Espace occupé par un cours d'eau lors d'une inondation. Il peut être scindé en deux zones :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une zone d'écoulement, au voisinage du lit mineur, où le courant a une forte vitesse ;</li> <li>• Une zone de stockage des eaux, où la vitesse est faible. Ce stockage est fondamental car il permet le laminage de la crue, c'est-à-dire la réduction de la montée des eaux à l'aval.</li> </ul>			

N° de Question	Intitulé	Format de Réponse (lignes)	Note
33	<p>Avec quinze millions d'hectares de zones boisées, la France est régulièrement soumise à des incendies de forêt, plus particulièrement en région méditerranéenne, en Corse et dans les Landes.</p> <p>Quelle est la définition d'un feu de forêt ?</p>	3 à 4	1
<p><i>On parle d'incendie de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.</i></p>			
34	Quelle est la définition d'une matière organique ?	3 à 4	1
<p><i>Les matières organiques sont celles provenant de tissus vivants, ou de transformations subies par des produits extraits d'organismes vivants.</i></p>			
35	<p>Comment s'appelle le phénomène touchant des plans d'eau à faible renouvellement et qui se traduit par une pullulation des végétaux planctoniques ?</p>	1 à 2	0,5
<p><i>C'est l'eutrophisation.</i></p>			