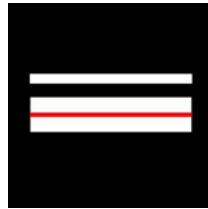




## **Concours interne de major de sapeurs-pompiers professionnels Annales 2010**



# CAS CONCRET OPERATIONNEL

Rédaction d'un rapport portant sur un cas concret opérationnel, accompagné de questions en rapport avec le sujet.

(Durée 3 heures - coefficient 4)

### Sujet et corrigé



**DIRECTION DE LA SÉCURITÉ CIVILE**

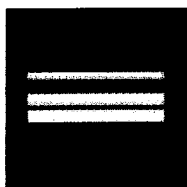




*Liberté - Egalité - Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,  
DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

## CONCOURS INTERNE DE MAJORS DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS 2010



### **Epreuve de Rapport portant sur un Cas Concret Opérationnel**

(Durée 3 heures – coefficient 4)

Nota : Ce document comprend 5 pages de texte, et 4 pages de plans :

Page de garde	page 1
Sujet	pages 2 à 4
Travail demandé	page 5
Extrait règlement opérationnel	1 exemplaire
Cartographie générale du département	1 exemplaire
Plan de la zone d'intervention (format A3)	3 exemplaires

# **PRESENTATION DU CAS CONCRET OPERATIONNEL**

## **Description de la zone d'intervention**

Le garage REPAR'TOUT est situé en plein cœur de l'agglomération de BICYLETTE. Il est constitué de deux bâtiments indépendants, accessibles par une cour intérieure qui sert de parking ouvert au public. Cet établissement est situé sur le secteur opérationnel de 1<sup>er</sup> appel du CIS N° 16 du Corps départemental (voir cartographie des CIS JOINTE)

Contexte urbain d'une agglomération de 600 000 habitants, dans un département classé en 1<sup>ère</sup> catégorie dénommé BICLOO.

L'ensemble des bâtiments (voir plan de la zone d'intervention format A3 joint) de l'îlot du secteur est décrit par :

### **Description du bâtiment A**

R+6 avec deux niveaux de sous sol (parking pour le personnel)

A usage de bureaux – Baies accessibles situées coté « rue du Travail », et baies inaccessibles coté « cour intérieure ».

### **Description du bâtiment B**

R+3 à usage d'hôtel (dans les étages) et de restaurant au rez-de-chaussée

Capacité : 25 chambres dont certaines sont inaccessibles (donnent sur la cour intérieure)

Celui-ci est doté d'un seul escalier non en cloisonné.

### **Description du bâtiment C**

R+5 construction ancienne (1948)

A usage d'habitations

### **Bâtiment D**

R+6+combles à usage d'habitation

Construction des années 1970

Structure traditionnelle

### **Bâtiment E**

Atelier du garage « répare tout »

Sous sol servant de parking

Structure métallique

### **Bâtiment F**

Siège administratif du garage « REPAR'TOUT » : bureaux à l'étage, atelier-garage au RDC

Structure métallique

### **Bâtiment G**

R+4 à usage d'hôtel (dans les étages) et de restaurant au rez de chaussée

Capacité : 35 chambres dont certaines sont inaccessibles de l'extérieur (donnent sur la cour intérieure et/ou sur le bâtiment F)

#### Bâtiment H (désaffecté)

R+5+ combles

Ancien bâtiment d'habitation

Sert de squat pour des personnes sans logement

#### Le parking

Son fonctionnement n'est pas classique. Compte tenu du peu d'espace, le gardien se charge du stationnement de chaque véhicule. Chaque client laisse donc ses clés et son véhicule sous la responsabilité du gérant du parking. Ainsi, les véhicules sont stationnés de manière très serrée. Au moment du sinistre, 16 véhicules sont stockés sur le parking P1 (situé à gauche en rentrant dans la cour), et 9 sur le parking P2 (situé à droite en rentrant dans la cour).

#### Situation météorologique

Température : 22 °C

Vent d'Ouest 30 km/h

## **Alerte des secours et engagement des moyens**

Le samedi 10 juillet 2008, à 1 h 14, le CTA reçoit un appel du gardien du parking (dont l'accès est le 12 rue du Soleil – commune « Deux roues »), qui signale le feu dans une voiture fonctionnant au GPL et à l'essence. Il indique qu'il a essayé d'éteindre le feu.

Le CTA engage les moyens suivants :

- FPT CIS N° 16 dont vous êtes le chef d'agrès

Le CODIS, au même moment de la journée gère de nombreuses interventions dues à des violences urbaines, dont plusieurs feux de voitures, de poubelles et de caves.

Nota 1 : le CIS N° 1 est situé à 4 kms du sinistre,

Nota 2 : les moyens des CIS les plus proches sont les suivants :

Nom du CIS	Engins restants disponibles et armés en hommes dans les CIS les plus proches
CIS N° 16	Aucun
CIS N° 18 situé à 6 kms du sinistre	FPT – VSAV 2 – VSR – VL – FEV – VPL – CSL
CSP D situé à 13 kms du sinistre	FPT 1 – FPT 2 – EPSA – VASV 1 – VSAV 2 – VSAV 3 – VL – VPC – VTP – CEPOL
CIS N° 6 situé à 20 kms du sinistre	VSAV1 – VSAV 2 – VSR – VL – FPT 2 – CESD

Nota 3 : le chef de groupe du secteur est informé du départ, et est déjà engagé pour un feu de caves en même temps.

## **Situation à l'arrivée des secours**

Le gardien a disparu.

Le feu s'est propagé aux voitures voisines.

Des personnes de l'immeuble d'habitation qui surplombe les voitures en feu sont aux fenêtres, côté cour intérieure.

Le CTA vous informe qu'un complément de moyens a été déclenché à 1 h 18 du fait de nombreux appels depuis votre départ :

- FPT CIS N° 18
- VSAV 2 CIS N° 18
- EPSA CSP D
- Chef de groupe RENFORT (CIS N° 6)

# TRAVAIL DEMANDE

## **Première partie (14 points) :**

**Rédigez pour cette intervention, un rapport dans lequel apparaîtra :**

- Une analyse sommaire de la situation à partir de l'interprétation des données du thème de l'épreuve
- 4 risques principaux (2 risques existants et 2 risques potentiels)
- Les réactions immédiates prises à l'arrivée sur les lieux
- Les actions à mener à l'issue de la reconnaissance initiale incluant les renforts
- Les éléments d'informations transmis au chef de groupe à son arrivée incluant la durée de l'intervention dans sa globalité

**NOTA BENE :** les réactions immédiates et les actions menées durant le temps où vous êtes Commandant des Opérations de Secours devront être rapportées sur un plan fourni.

## **Deuxième partie (6 points) :**

### Question 1 (2 points) :

Lors de l'incendie, la structure du bâtiment E s'est déformée. Donnez la définition et citez les critères de la résistance au feu des matériaux ?

### Question 2 (2 points) :

Au moment du déblai, un sapeur pompier vous signale la présence d'une bouteille d'acétylène dans un véhicule sinistré ayant été soumis au flux thermique. Quelle est la conduite à tenir ?

### Question 3 (1 point) :

A l'issue de cette intervention, on vous signale un squatteur ivre et somnolent, mais non blessé. Il est sur la voie publique. Vous êtes le seul service public sur place. Que faites vous ? Argumentez.

### Question 4 (1 point) :

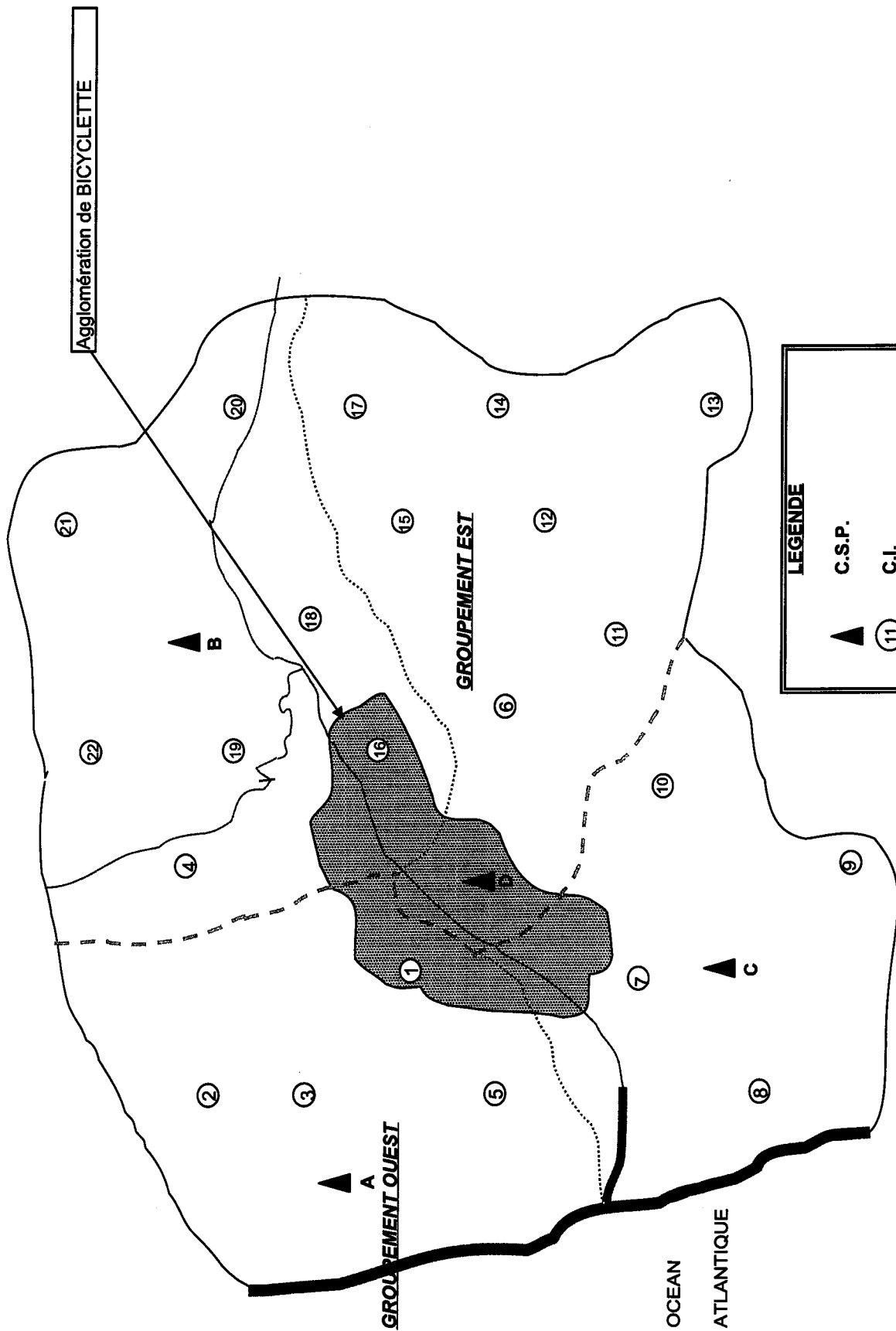
Quelles sont les règles de bases applicables aux pertes de charges ?

Extrait du règlement opérationnel

NOMENCLATURE, DESIGNATION ET ARMEMENT EN PERSONNEL DES VEHICULES ET ENGIN

SIGLE	DESIGNATION	ARMEMENT en personnel	SIGLE	DESIGNATION	ARMEMENT en personnel
A.R.	Ambulance de réanimation	4	F.P.T.	Fourgon pompe tonne	6
B.E.A.	Bras élévateur articulé	4	F.P.T.L.	Fourgon pompe tonne léger	6
B.L.S.	Embarcation de secours en cas d'inondation	4	F.S.R.	Fourgon de secours routier	5
B.R.S.	Embarcation de reconnaissance	4	G.H.F.	Générateur haut foisonnement	Tracté
C.C.F. 2000 (CCFM)	Camion-citerne moyen pour feux de forêts	3	G.M.F.	Générateur moyen foisonnement	Tracté
C.C.F. 4000 (CCF)	Camion-citerne lourd pour feux de forêts	3	G.V.R.	Groupe de ventilation remarquable	Tracté
C.C.F. 6000 (CCF)	Camion-citerne lourd pour feux de forêts	3	L.C.E.	Lance canon-eau (monitor)	Tracté
C.C.F.L. (ou CCLF)	Camion-citerne feux de forêts léger	2	L.C.E.M.	Lance canon-eau/mousse	Tracté
C.C.G.C.	Camion-citerne grande capacité	2	L.C.M.	Lance canon-mousse	Tracté
C.C.I.	Camion-citerne incendie	3	M.P.R.	Moto pompe remarquable	Tracté
C.E.A.R.	Cellule d'assistance respiratoire	3	M.P.R.E.P.	Moto pompe remarquable d'épuisement	Tracté
C.E.C.	Cellule compresseur	3	M.P.R.G.P.	Moto pompe remarquable grande puissance	Tracté
C.E.C.H.	Cellule d'intervention chimique	5	P.S.	Premier secours	5
C.E.D.	Cellule dévidoir	3	R.E.M.	Remorque émulseur	Tracté
C.E.E.V.	Cellule d'éclairage et de ventilation	3	R.L.M.	Remorque lance monitor	Tracté
C.E.M.	Cellule émulseur	3	R.L.P.	Remorque lutte contre la pollution	Tracté
C.E.P.C.	Cellule poste de commandement	5	R.P.O.	Remorque extincteur à poudre	Tracté
C.E.P.O.	Cellule poudre	3	R.S.R.	Remorque secours routier	Tracté
C.E.P.M.A.	Cellule poste médical	5	V.A.R.	Véhicule d'assistance respiratoire	5
C.E.P.O.L.	Cellule pollution	5	V.A.T.	Véhicule atelier	3
C.E.R.	Cellule d'intervention radioactivité	5	V.C.H.	Véhicule d'intervention chimique	5
C.E.S.D.	Cellule de sauvetage déblatement	5	V.L.	Voiture de liaison	2
C.G.	Camion grue	2	V.L.H.R.	Véhicule de liaison hors-route	2
C.T.U.	Camionnette tous usages	3	V.L.M.	Véhicule léger médicalisé	2
C.R.R.	Compresseur d'air remarquable	Tracté	V.L.P.C.	Véhicule léger poste de commandement	3
D.A. + M.P.R.	Dévidoir automobile (1400 m de tuyaux de 110 mm)	4	V.P.C.	Véhicule poste de commandement	5
E.A.T.T.	Echelle automatique tout terrains	3	V.P.I.	Véhicule de première intervention	4
E.P.A.	Echelle pivotante automatique	3	V.P.L.	Véhicule de plongée subaquatique	5
E.P.M. 18	Echelle pivotante manuelle de 18 m	2	V.P.R.O.	Véhicule de protection	8
E.P.S. (ou EPSA)	Echelle pivotante semi-automatique	3	V.S.A.B.	Véhicule de secours aux asphyxiés et blessés	3
E.R.	Echelle remarquable	2	V.S.A.V	Véhicule de secours et d'assistance aux victimes	3
E.S.P.	Echelle sur porteur	4	V.S.R.	Véhicule de secours routier	3
F.C.	Fourgon compresseur	2	V.T.E.	Véhicule tri-extincteur lourd	8
F.D.G.P. + M.P.R.	Fourgon dévidoir grande puissance	10	V.T.E.L.	Véhicule tri-extincteur léger	5
F.D.G.P. sans pompe	Fourgon dévidoir grande puissance	7	V.T.E.M.	Véhicule tri-extincteur moyen	6
F.E.V.	Fourgon électroventilateur	5	V.T.P.	Véhicule transport de personnel	2
F.M.O.G.P.	Fourgon mousse grande puissance	6	V.T.U.	Véhicule tous usages	3

*Nota : Tous les engins d'incendies sont équipés de LDV*



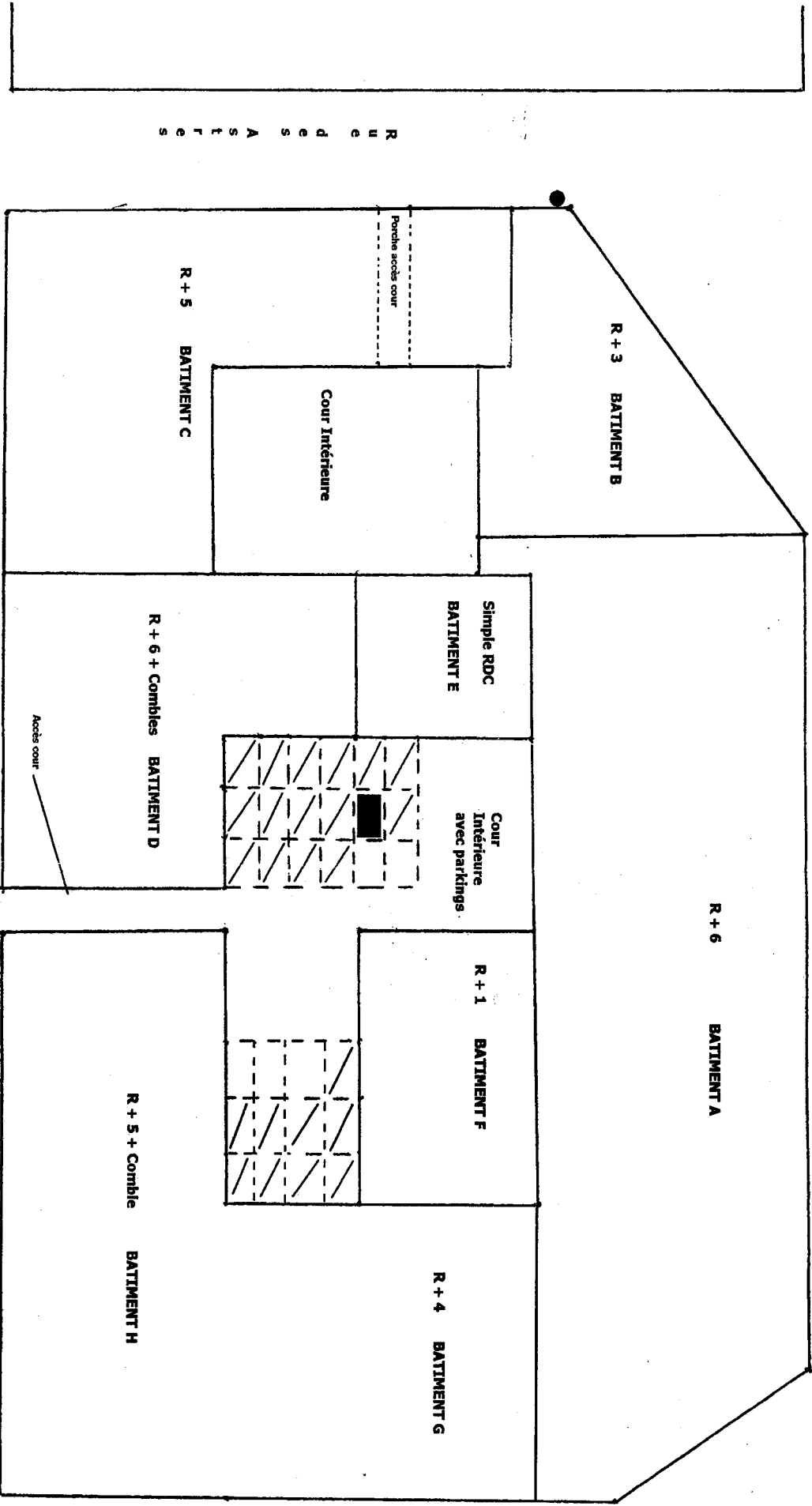
**DEPARTEMENT DE BICLOO**  
**CARTE D'IMPLANTATION DES C.I.S.**

Nota : carte non cotée



Place Carré

Rue du Travail



Rue de l'Étoile

Rue de l'Étoile

**Légende**

● Point d'implantation

■ Début du sinistre

□ Emplacement libre

▨ Emplacement occupé

Echelle : 1 cm = 3 m

## ELEMENTS DE CORRECTION EPREUVE DE CCO

### CONCOURS INTERNE DE MAJORS DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS 2010

#### Partie 1 - rédaction d'un rapport

##### I - Analyse sommaire de la situation : 1,5 pts

- Un disparu
- Le feu s'est propagé aux voitures voisines (donc à 6 voitures)
- Des personnes aux fenêtres à moins de 50 mètres
- Véhicule à l'origine du feu avec GPL
- Contexte violences urbaines
- Accès et sorties de secours. PI
- Horaires pour l'occupation des bâtiments (ERP, bureaux, industriels)

##### II - 4 risques principaux : 2 pts

- 1. risque vital (RE)
- 2. risque explosion du GPL (RE)
- 2bis risque incendie propagation aux autres vl (RE)
- 3. propagation incendie aux bâtiments proches (RP)
- 4. panique ou intoxication des personnes aux fenêtres (RP)

Si le candidat liste tous les risques autres, alors, moins 0,50 par risque cité

##### III - Les réactions immédiates : 2,5 pts

Ordres instantanés :

- recherche du gardien par un binôme sous protection d'une lance (un binôme)
- établissement d'une lance pour extinction et protection du binôme recherche (un binôme)
- prise en compte des personnes aux fenêtres (chef d'agrès)

##### 3.1 Reconnaissance

- renseignements (gardien)
- périphérique
- cible (population, victime)
- accès
- point d'eau

##### 3.2 Protection des personnes

- recherche du gardien sous protection LDV
- périmètre de sécurité
- confinement des personnes aux fenêtres : fermeture des volets, confinement dans une pièce non exposée aux projectiles

### 3.3 Lutte propagation et refroidissement

- une LDV eau dopée

### 3.4 Ordres

- Seul le FPT est présent : SMES pour chacune des missions

### Sécurité

- EPI complet
- ARI pour personnel exposé
- Rappel consigne sur feu de véhicule GPL

### 3.5 Message d'ambiance - renfort

- Je suis
- Je vois
- Je demande (renfort ++)

Moins 0,25 si on trouve je fais - je prévois

## IV - Les actions à mener : 4 pts dont sécurité

- Prise en charge de la victime vers VSAV - bilan médical au SAMU
- Extinction du feu 2 LDV
  - 1) attaque
  - 2) limite propagation
  - 3) alimentation engin
- ouverture des accès aux bâtiments avec assistance du gardien ou autres pour reconnaissance dans bâtiments (D, E)
- demande de renforts
- gestion du périmètre de sécurité (possible avec assistance Police)
- surveillance du véhicule GPL après extinction jusqu'à son enlèvement par services compétents

## V - Eléments d'informations transmis au CG : 3 pts

- Je suis
  - Je vois
  - Je prévois
  - Je fais
  - Je demande
- Faisant apparaître à mini :
- 1 victime traitée
  - incendie risque explosion GPL
  - confinement (nombre)
  - extinction en cours
  - durée prévisible : 2 heures
- } 2 pt
- Schéma sommaire type SITAC (établissements, périmètre, moyens) (1 pt)

## VI - Propreté, style, forme, orthographe : 1 pt : concerne tout le devoir

## VII -Cotation négative (N) - Critères éliminatoires de la partie CCO uniquement (E)

- Absence de traitement de la victime E
- Absence de prise en compte du risque GPL (dans le SMES) E
- Engagement d'un engin dans la cour avec persistance du risque GPL E
- Absence reconnaissance et/ou périmètre de sécurité E
- Absence d'alimentation N
- Absence de la gestion des résidents N
- Si VSAV arrivé en même temps que FPT N
- Si FPT à 8 hommes N

## Partie II - Questions

### Question I (2 pts)

- Résistance au feu : capacité d'un élément de construction à résister au feu pendant un temps donné (0,5 pt)
- SF, PF, CF degré ... admis jusqu'en 2012 (0,5 pt)
- Citer des exemples d'éléments de construction (0,5 pt)
- 
- Critères : depuis 2004 les critères ont changé. (0,5 pt)
  - R : capacité portante
  - E : étanchéité au feu
  - I : isolation thermique
  - Autres critères : W pour rayonnement, M pour action mécanique, C pour fermeture automatique, S pour passage des fumées, G, K, D, DH, F, B
- Plus la notion de durée en minutes
- Exemple : mur REI 120, porte EI 30, ...

### Question II (2 pts)

- Eviter le risque d'explosion (0,5 pt)
- IM 1 : Evaluer le risque : arroser et vérifier si l'eau vaporise (0,5 pt)
- IM 2 : si OUI, alors poursuivre le refroidissement avec LDV fixées. Aucun binôme à proximité, périmètre sécurité. Ne jamais manipuler (0,5 pt)
- IM 3 : lorsque l'eau ne vaporise plus = bouteille froide = immersion pendant 24 heures (dans une poubelle remplie d'eau par exemple) - purge de la bouteille en ouvrant la bouteille immergée (bullage, odeur d'ail caractéristique) (0,5 pt)

### Question III (1 pts)

- Demander la Police (0,25 pt)
- Transmettre un bilan au SAMU (0,25 pt)
- Transmettre info au 115 (0,25 pt)
- Transport uniquement sur ordre médical (0,25 pt)

### Question IV (1 pt)

6 règles de bases applicables aux pertes de charges

- Longueur de l'établissement
- Rugosité du tuyau
- Proportionnelle au carré du débit
- Inversement proportionnelle au diamètre du tuyau
- Indépendante de la pression, seul le débit compte
- Fonction du dénivelé