

**Nom du candidat à l'examen :**

## **Examen professionnel de spécialiste en protection incendie avec brevet fédéral**

### **Épreuve 3 : concept de protection incendie (oral)**

---

#### **Informations relatives à l'examen**

##### **Indications générales concernant l'examen**

Durée totale de l'examen : 150 minutes

Ce temps se divise comme suit :

Préparation du concept de protection incendie 120 minutes

Présentation du concept de protection incendie 10 minutes

Discussion technique avec les experts 20 minutes

Le passage à l'oral se divise comme suit :

Déroulement	Nombre maximum de points
1 Présentation du concept de protection incendie <ul style="list-style-type: none"><li>- Technique de présentation</li><li>- Concept de protection incendie</li></ul>	15 pts 15 pts
2 Discussion technique	35 pts

Barème de notation : (nombre de points atteint x 5 / nombre de points maximal) +1

## Description de la tâche

<p><b>Concept de protection incendie</b></p>	<p>Établissez un concept standard selon l'article 10 de la norme de protection incendie AEA I 2015.</p> <p>Vous devez créer des plans de protection incendie pour les niveaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous-sol</li> <li>- Rez-de-chaussée</li> <li>- Étages standard (1<sup>er</sup> - 3<sup>e</sup> étage)</li> <li>- 4<sup>e</sup> étage</li> </ul> <p>Les mesures de protection incendie requises doivent être dessinées directement sur les plans fournis.</p> <p>La légende avec les symboles de protection incendie utilisés doit figurer sur au moins un des plans (ou être agrafée à l'un des plans).</p> <p>Le concept doit être établi de manière optimale en prenant en compte l'aspect économique.</p> <p><b>Remarque :</b>  <b>Les documents remis en plus ne seront pas pris en compte dans la correction.</b></p>
<p><b>Présentation</b></p>	<p>L'intégralité des points suivants doit être abordée pendant la présentation de manière exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affectation du bâtiment et géométrie du bâtiment</li> <li>- Distances de sécurité incendie</li> <li>- Système porteur</li> <li>- Compartiments coupe-feu</li> <li>- Concept des voies d'évacuation</li> <li>- Signalisation des voies d'évacuation / éclairage de sécurité</li> </ul> <p>Si les mesures techniques suivantes de protection incendie sont requises pour le concept de protection incendie, elles doivent être représentées sur les plans et leur conception doit être expliquée dans le cadre de la présentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations de détection d'incendie</li> <li>- Installations sprinklers</li> <li>- Systèmes de protection contre la foudre</li> <li>- Installations d'extraction de fumée et de chaleur</li> <li>- Dispositifs d'extinction</li> <li>- Alarme vocale</li> </ul>

<b>Discussion technique</b>	<p>La discussion technique peut donner lieu à des questions posées par les examinateurs sur les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation des matériaux de construction</li><li>- Équipements de protection incendie</li><li>- Technique du bâtiment</li><li>- Matières dangereuses</li><li>- Assurance qualité</li><li>- Prévention incendie</li><li>- Protection incendie organisationnelle</li></ul> <p>Les examinateurs peuvent poser des questions de manière ponctuelle sur les points figurant dans la partie « <i>Présentation</i> ».</p> <p>Remarque : Pendant la discussion technique, le candidat joue le rôle de « responsable de l'assurance qualité en protection incendie ». Les examinateurs tiennent les places de maître d'ouvrage et de projeteur.</p>
-----------------------------	---

## Informations concernant le projet

### Indications générales

Désignation de l'ouvrage :	Hôtel
Contexte :	<p>Le maître d'ouvrage envisage la construction d'un hôtel. Le nouveau bâtiment doit accueillir jusqu'à 184 clients. En plus de l'espace wellness et du fitness, il comportera un toit-terrasse et de grandes zones restaurant.</p> <p>Une première discussion avec les autorités de protection incendie a révélé que le sous-sol doit être considéré comme étage souterrain.</p>
Particularités :	La capacité d'occupation ne peut pas être réduite.

### Descriptif de l'ouvrage :

Affectations :	
Sous-sol :	Salles de séminaire (70 et 60 personnes), entrepôt, local technique, espace wellness
Rez-de-chaussée :	Lobby, restaurant (120 personnes), cuisine, local technique
Étages standard (1 <sup>er</sup> - 3 <sup>e</sup> étage)	Chambres d'hôtel
4 <sup>e</sup> étage :	Chambres d'hôtel, toit-terrasse (150 personnes)
Étages :	Voir les plans en annexe
Dimensions du bâtiment :	Voir les plans en annexe
Distances entre les bâtiments :	Plus de 10 m par rapport à tous les bâtiments avoisinants

Mode de construction	
Système porteur :	Béton armé
Dalles d'étage :	Béton armé
Parois intérieures :	Béton armé, maçonnerie
Enveloppe du bâtiment :	Façade ventilée
Revêtement de la paroi extérieure :	Revêtement en bois (RF3)
Isolation extérieure :	Laine de roche (RF1)
Ensemble du toit :	Béton armé
Couverture du toit :	Toiture plate, couche supérieure en gravier (RF1)

**Annexes**

Plans :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous-sol</li> <li>• Rez-de-chaussée</li> <li>• Étage standard (1<sup>er</sup> - 3<sup>e</sup> étage)</li> <li>• 4<sup>e</sup> étage</li> </ul>	Échelle : 1:200
Plans en coupe :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe Q1 – Q1</li> </ul>	Échelle : 1:200