

Nom du candidat à l'examen :

Examen professionnel supérieur d'expert/e en protection incendie avec diplôme fédéral

Épreuve 3 : concept de protection incendie (oral)

Informations relatives à l'examen

Indications générales concernant l'examen

Durée totale de l'examen : 165 minutes

Ce temps se divise comme suit :

Préparation / élaboration du concept de protection incendie	120 minutes
Présentation du concept de protection incendie	15 minutes
Discussion technique	30 minutes

Le passage à l'oral se divise comme suit :

Déroulement	Nombre maximum de points
1 Présentation du concept de protection incendie	
– Technique de présentation	15 pts
– Concept de protection incendie	15 pts
2 Discussion technique	35 pts
Total	65 pts

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

Description de la tâche

<p>Concept de protection incendie</p>	<p>Établissez un concept standard selon l'article 10 de la norme de protection incendie AEAI 2015.</p> <p>Élaborez des plans de protection pour les coupes et les niveaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rez-de-chaussée - 9^e étage - Coupe B-B <p>Toutes les mesures de protection incendie qui seront abordées lors de la présentation doivent être dessinées de manière détaillée 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>Remarque : Les documents remis en plus ne seront pas pris en compte dans la correction.</p>
----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Présentation</p>	<p>L'intégralité des points suivants doit être abordée pendant la présentation de manière exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affectation du bâtiment et géométrie du bâtiment - Système porteur - Compartiments coupe-feu - Concept des voies d'évacuation <p>Si des mesures techniques sont requises pour le concept de protection incendie selon les directives de protection incendie, il convient de les définir sur les plans, en particulier sur la coupe B-B, et de les expliquer lors de la présentation du concept :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installations de détection d'incendie - Installations sprinklers - Installations d'extraction de fumée et de chaleur - Systèmes de protection contre la foudre - Installations de transport - Dispositifs d'extinction
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Discussion technique	<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">- Utilisation des matériaux de construction- Équipements de protection incendie- Technique du bâtiment- Matières dangereuses- Assurance qualité- Prévention incendie- Protection incendie organisationnelle <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 :	Immeuble commercial
Contexte :	<p>Le maître d'ouvrage projette de construire un immeuble commercial. Vous avez été mandaté en tant que projeteur en protection incendie / responsable de l'assurance qualité en protection incendie.</p> <p>Des surfaces de vente sont prévues au rez-de-chaussée du bâtiment qui comptera dix niveaux. Un parking souterrain est prévu au sous-sol. Les étages accueillent des bureaux.</p> <p>L'architecte vous a livré sa première version des plans et vous demande de vérifier leur conformité aux prescriptions de protection incendie et de lui indiquer si certains aspects peuvent être optimisés.</p>
Particularités :	<p>Le locataire des surfaces de vente du rez-de-chaussée n'est pas connu.</p> <p>Les quatre premiers étages seront utilisés par le maître d'ouvrage comme bureaux open space. Ces niveaux sont reliés entre eux par des espaces vides, qui ne doivent pas être fermés. Au premier étage, les zones open space sont modulables. Ces zones doivent être disponibles pour l'organisation de cours (max. 30 personnes par cours) et d'événements (max. 300 personnes au total).</p> <p>Les plans des autres étages de bureaux doivent pouvoir être configurés de manière modulable. Chaque niveau doit pouvoir être divisé en au moins quatre unités indépendantes (voir plan).</p> <p>Une façade ventilée en tôle est prévue.</p>

Descriptif de l'ouvrage :

Affectations :	
Sous-sol :	Parking, locaux techniques et entrepôts
Rez-de-chaussée :	Réception, surfaces de vente et local livraisons
1 ^{er} étage :	Secteur open space
2 ^e – 9 ^e étage :	Affectation bureau
Niveaux :	voir les plans
Dimensions du bâtiment :	voir les plans
Distance par rapport aux bâtiments avoisinants :	plus de 10 m

Mode de construction	
Système porteur :	Construction massive
Dalles d'étage :	Construction massive
Parois intérieures :	Construction massive et construction légère
Enveloppe du bâtiment :	Façade ventilée
Revêtement de la paroi extérieure :	Tôle / verre
Isolation extérieure :	Laine minérale
Toiture :	Toiture végétalisée

Annexes

Plans :	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-sol • Rez-de-chaussée • 1^{er} étage • 2^e – 4^e étages • 5^e – 8^e étages • 9^e étage • Plan du toit 	Échelle : 1:200
Plans en coupe :	<ul style="list-style-type: none"> • coupe A-A • coupe B-B 	Échelle : 1:200