

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 – Technique de présentation – Concept de protection incendie	15 pts 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 « construction » selon l'article 10 de la norme de protection incendie AEAI 2015.</p> <p>Vous devez créer des plans de protection incendie pour les niveaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-sol - Rez-de-chaussée supérieur - Étage - Coupe A-A <p>Vous devez également traiter la voie d'évacuation verticale au rez-de-chaussée inférieur.</p> <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 attachée 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 - Systèmes porteurs - Compartiments coupe-feu - Concept des voies d'évacuation - Signalisation des voies d'évacuation / éclairage de sécurité <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"> - Installations de détection d'incendie - Installations d'extraction de fumée et de chaleur - Système de protection contre la foudre - 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 :	Établissement médico-social
Contexte :	<p>Le maître d'ouvrage projette de construire un établissement médico-social (EMS) avec 60 résidents.</p> <p>Les chambres des résidents se situent au rez-de-chaussée inférieur et à l'étage. Les secteurs administratifs ainsi qu'une cafétéria ouverte au public (40 pers.) et un restaurant (40 pers.) se trouvent au rez-de-chaussée supérieur. La salle polyvalente (120 pers.) est utilisée pour des événements internes, pendant lesquels la cafétéria et le restaurant ne sont pas utilisés.</p> <p>Les capacités d'occupation indiquées ne peuvent pas être réduites.</p>
Particularités :	<p>Les premières clarifications effectuées avec l'autorité de protection incendie ont révélé que l'ouvrage est classé dans la catégorie « Bâtiments de faible hauteur ».</p> <p>La voie d'évacuation verticale au rez-de-chaussée inférieur doit également être traitée.</p>

Descriptif de l'ouvrage :

Affectations :	
Sous-sol :	Locaux techniques, entrepôts, atelier, accès fournisseurs, élimination des déchets
Rez-de-chaussée inférieur	Chambres (locaux d'habitation et de sommeil), zones de séjour, locaux du personnel
Rez-de-chaussée supérieur :	Administration, restaurant (50 pers.), cafétéria (40 pers.), salle polyvalente (120 pers.)
Étage :	Chambres (locaux d'habitation et de sommeil), zones de séjour
Niveaux :	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 rideau montée sur châssis (RF1)
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"> • sous-sol ; • rez-de-chaussée inférieur ; • rez-de-chaussée supérieur ; • étage. 	Échelle : 1:200
Plans en coupe :	<ul style="list-style-type: none"> • Coupe A-A / Façade 	Échelle : 1:200