

### F3) Alarme incendie :

L'hôtel fait partie des établissements recevant du public (ERP) et doit à ce titre être conforme au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Il doit disposer à ce titre parmi les moyens de secours prévus à l'article R. 123-11 du code de la construction et de l'habitation, un système de sécurité incendie (SSI) comprenant :

- un système de détection automatique d'incendie ;
- un système de mise en sécurité incendie ;
- un système d'alarme ;
- un système d'alerte

L'établissement a une capacité d'accueil de 83 chambres (soit 166 personnes). Il est également susceptible de recevoir des personnes handicapées.

Il vous est demandé de déterminer le type d'alarme incendie à installer en suivant la méthode ci-dessous.

Afin de superviser l'installation, le choix d'une alarme incendie adressable est préconisé.

F3.1) Quelle est le type d'ERP et la catégorie d'établissement. (Documents techniques DT33 à DT35).

ERP Type : « <b>O</b> »	Catégorie de l'établissement : <b>5</b>	/ 4
-------------------------	---	-----

F3.2) Indiquer la catégorie de S.S.I :

S.S.I catégorie : <b>A</b>	/ 2
----------------------------	-----

F3.3) Indiquer le type d'alarme incendie (EA) à installer :

Alarme type : <b>1</b>	/ 2
------------------------	-----

F3.4) Déterminer les références des périphériques adressables de l'alarme incendie. (Document technique DT 35)

Désignation	Référence
Déclencheurs manuels saillies	<b>38064</b>
Détecteurs de fumée	<b>40669</b>
Détecteurs de chaleur	<b>40670</b>
Diffuseurs sonores non autonomes	<b>41508 ou 41514</b>
Ventouses (Kit de fermeture).	<b>40695</b>

/ 5
-----

Total de la page	/ 13
------------------	------

Ces périphériques doivent être configurés pour assurer le bon fonctionnement du système.

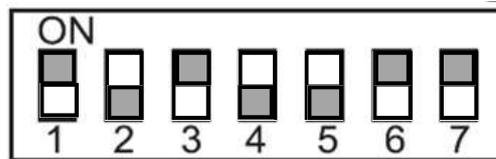
F3.5) Afin d'effectuer la mise en service de l'alarme vous devez réaliser la configuration des différents matériels en leur mettant leur adresse.

Les déclencheurs manuels sont reliés sur la boucle A et les détecteurs automatiques sur la boucle B.

**Utiliser le document DT37.**

Déterminer la position des cavaliers du déclencheur manuel de l'alarme incendie pour lui affecter l'adresse A26 correspondant à la boucle A, adresse 26.

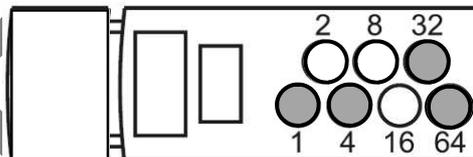
Représenter le codage du déclencheur :



/ 1

F3.6) Déterminer la position des cavaliers du détecteur optique de l'alarme pour lui affecter l'adresse B26 correspondant à la boucle B.

Représenter le codage du détecteur optique :

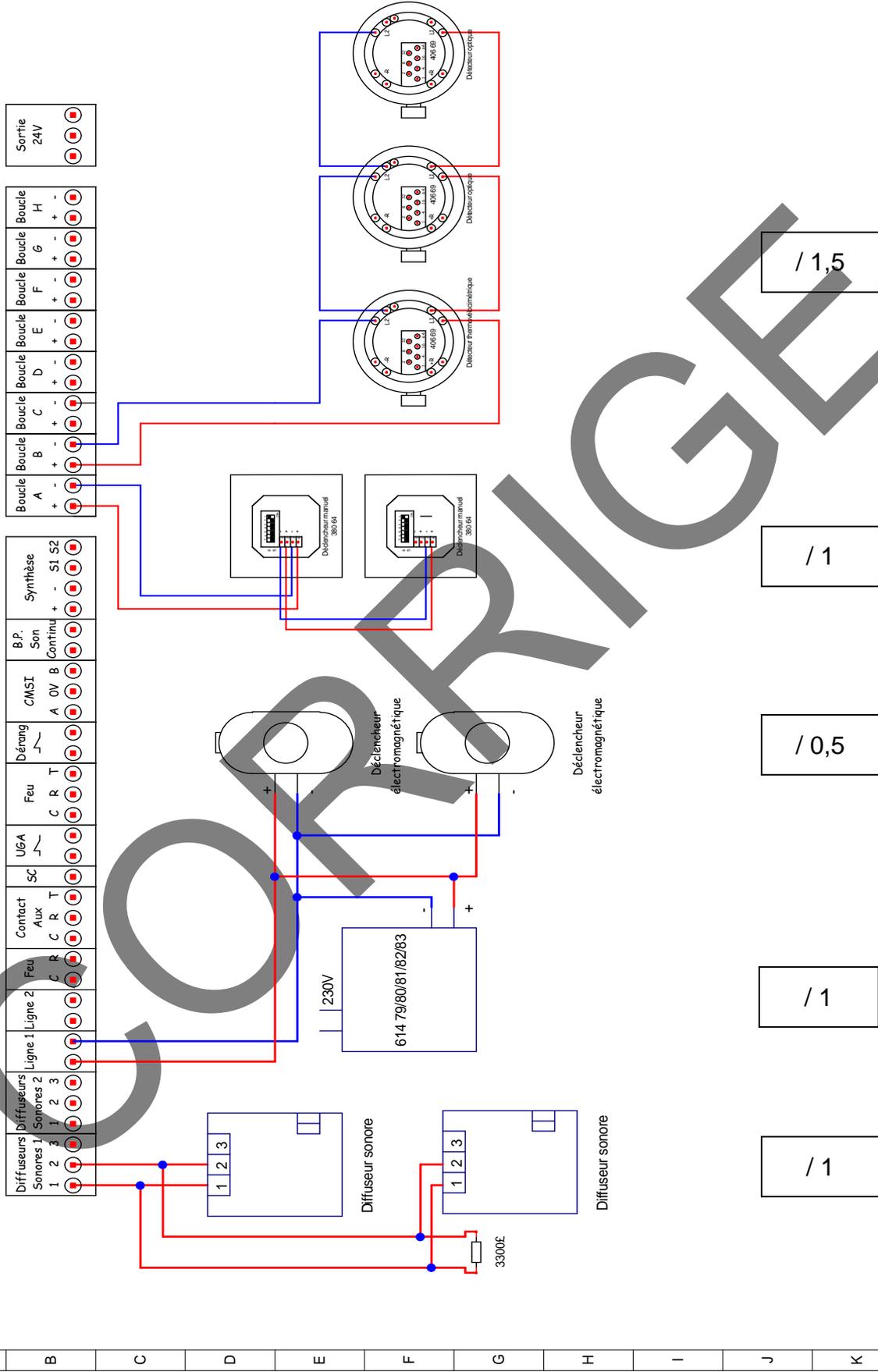


/ 1

F3.7) Compléter le schéma de branchement de l'alarme incendie adressable:  
(Document DT36)

Total de la page / 2

**SSI 1**  
**LEGRAND 406 22**



/ 1,5

/ 1

/ 0,5

/ 1

/ 1

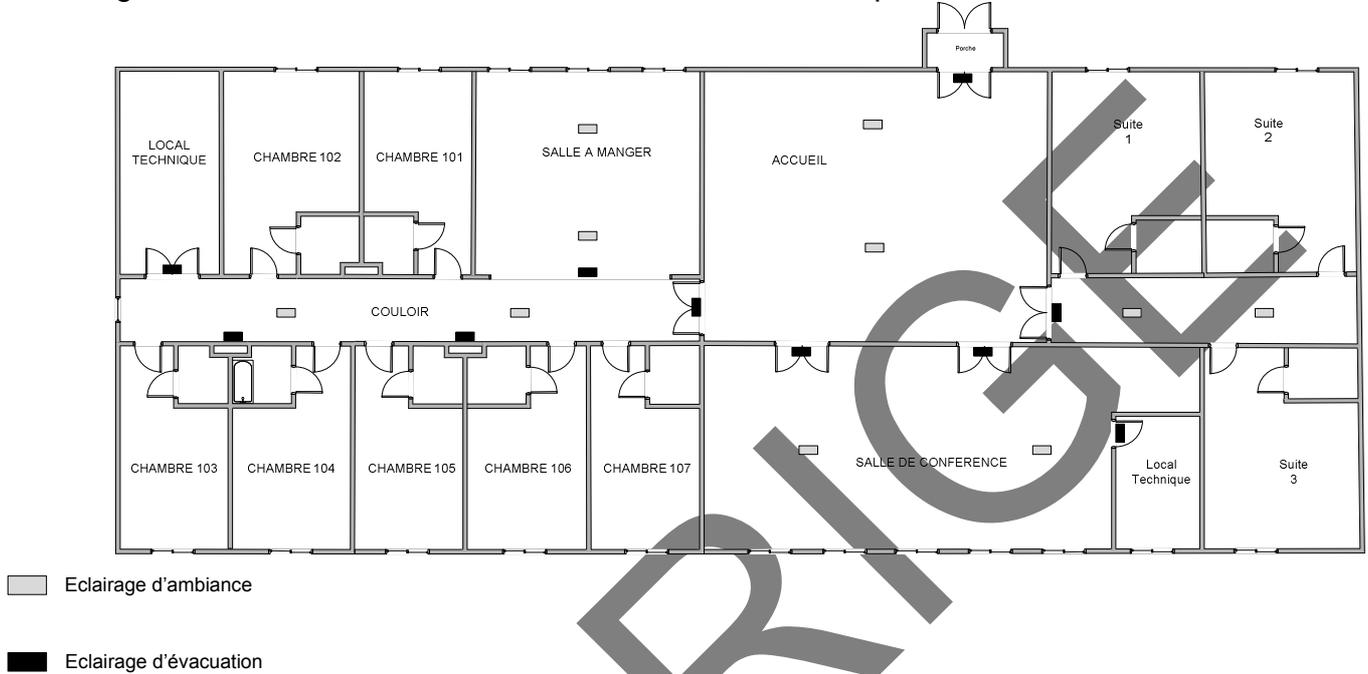
<b>Concours Générale des métiers</b> 2011	Schéma de l'alarme incendie		Folio 26
	Extension de l'hôtel		
	Dessiné le : Février 2011	Modifié le : Février 2011	Par : Bureau d'études

Total de la page / 5

**F4 : Eclairage de sécurité.** (Documents DT38 à DT42).

Le C.C.T.P définit un éclairage de sécurité avec une source centralisée autonome en 48V. L'éclairage de sécurité est réalisé avec des luminaires pour éclairage d'évacuation en plastique IP55 avec un tube fluoescnt de 4 W et des luminaires pour éclairage d'ambiance en plastique IP55 avec un tube fluoescnt de 8 W.

Il vous faut déterminer le choix de cette source autonome en prenant en compte l'éclairage d'ambiance et d'évacuation. Selon le schéma d'implantation ci-dessous.



F4.1) Quelle doit être l'autonomie de la source centralisée pour l'éclairage de sécurité ? Entourer la bonne réponse.

3Heures	<del>6Heures</del>	9Heures	12Heures	16Heures
---------	--------------------	---------	----------	----------

/ 2

F4.2) Donner la référence des luminaires pour l'éclairage d'évacuations et l'éclairage d'ambiances : (Document DT41).

Désignation	Référence	Quantité
Luminaire pour éclairage d'évacuation.	<b>62706</b>	<b>10</b>
Luminaire pour éclairage d'ambiances.	<b>62711</b>	<b>10</b>

/ 4

Total de la page / 6

F4.3) Déterminer le nombre et la puissance totale de l'ensemble des luminaires d'ambiance et d'évacuation.

Types de luminaires	Justification des calculs	Résultats
Puissance totale des luminaires d'ambiance	<b>10 x 10 W</b>	<b>100 W</b>
Puissance totale des luminaires d'évacuation	<b>10 x 6 W</b>	<b>60 W</b>
Puissance totale		<b>160 W</b>

/ 2

F4.4) Déterminer la puissance de la source centralisée en prenant une réserve de 30%.

Formule :	Calculs :
<b><math>P = 160 + (160 \times 100 / 30)</math></b>	<b><math>P = 208 \text{ W}</math></b>

/ 2

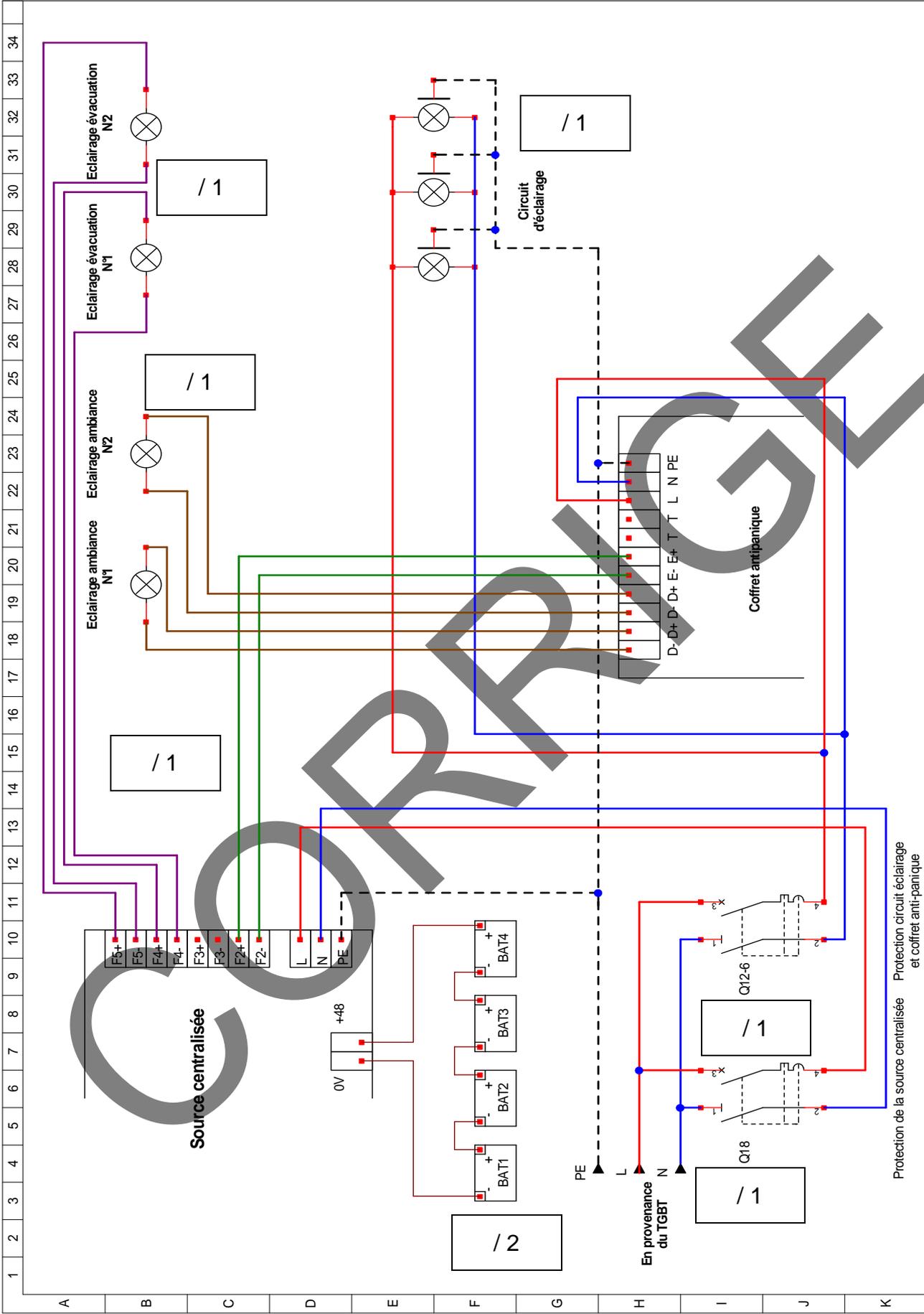
F4.5) Déterminer la référence de la source centralisée et du coffret anti-panique.

Référence :	
De la source centralisée.	Du coffret antipanique
<b>61415</b>	<b>61449</b>

/ 4

F4.6) Réaliser le schéma de câblage de l'installation :

Total de la page / 8



<b>Concours Générale des métiers</b> 2011	Schéma de l'éclairage de sécurité		Extension de l'hôtel
	Dessiné le : Février 2011	Modifié le : Février 2011	Par : Bureau d'études
			Folio 29