

## Dossier technique N°1



N° du candidat :

.....



### LES PARTENAIRES MATERIELS :



### LES PARTENAIRES MATERIELS DE MESURES ET DE SECURITE :



### ET LA PARTICIPATION DE :



### CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

### Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

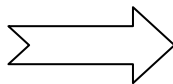
Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT1 / DT16

## **EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES.**



### **I) Constitution de l'extension.**

La partie supplémentaire de l'hôtel sera équipée :

- D'une salle de conférence,
- De chambres avec bureau et sanitaire,
- D'un nouveau local technique (1 par étage),
- D'une commande centralisée.

### **II) Extrait du cahier des charges du lot électricité:**

Les chambres seront équipées :

- D'un éclairage du type spot orientable (Variable),
- D'une prise de courant commandée,
- D'une prise de communication multimédia,
- D'une commande centrale permettant de piloter l'ensemble,
- D'une diffusion sonore.

Les bureaux seront équipés :

- D'un éclairage du type spot orientable (Applique),
- D'une prise de courant commandée,
- D'une prise de communication multimédia,
- D'une commande centrale permettant de piloter l'ensemble.

La chambre et bureau comporteront :

- Un volet roulant électrique,
- Un chauffage électrique (Convecteur),
- Un chauffage à circulation d'eau pilotable électriquement,
- Un détecteur de présence.

## **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT2 / DT16

La salle de conférence sera équipée :

- D'un éclairage du type spot variable pour éclairer le tableau blanc,
- D'un éclairage variable de la salle,
- De prises de courant commandées. (Exemple : Une pour le vidéoprojecteur),
- De prises de communication multimédia. (Une près du tableau, une dans la salle),
- D'une commande centrale permettant de piloter l'ensemble,
- D'une diffusion sonore,
- D'une rentrée source phonique. (Près du tableau),
- D'un tableau électrique de projection,
- D'un volet roulant électrique,
- D'un chauffage électrique (Convecteur),
- D'un chauffage à circulation d'eau pilotable électriquement,
- D'un détecteur de présence,
- D'une caméra de surveillance,
- D'une borne de communication WIFI.

Le local technique sera équipé :

- D'un éclairage,
- D'un détecteur de présence,
- D'une gaine technique,
- D'un coffret de communication.

L'extérieur comportera :

- Un éclairage halogène variable,
- Une commande centralisée de l'installation,
- Un store banne automatique (Donnant sur la salle de conférence).

### **III) Les solutions retenues:**

Etant donné les demandes importantes de réunion, de conférences et de séminaires, les responsables des bureaux d'étude ont envisagé d'utiliser une technologie évolutive aussi bien au niveau des commandes, de l'éclairage, de la gestion du chauffage et de la commande des volets électriques.

De plus d'après le cahier des charges l'ensemble devant être commandé par une commande centrale dans chaque pièce et également à partir d'un point général. Les solutions retenues sont pour :

#### **a) Les chauffages, les volets roulants :**

L'ensemble de ces fonctions seront commandées par des organes utilisant le protocole de communication KNX développé par l'association des fabricants KONNEX.

La programmation des différents participants est réalisée à l'aide du logiciel ETS3.

## **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT3 / DT16

b) Les éclairages :

Ceux-ci utiliseront le bus DALI (Digital Adressable Lighting Interface).

La programmation des scénarios d'éclairage est réalisée à l'aide du logiciel GC-DALI (Générateur et configurateur d'application DALI) de chez DEC-Industrie.

c) La communication :

Le système de communication est composé d'une baie de brassage multimédia automatique ainsi qu'une borne WIFI.

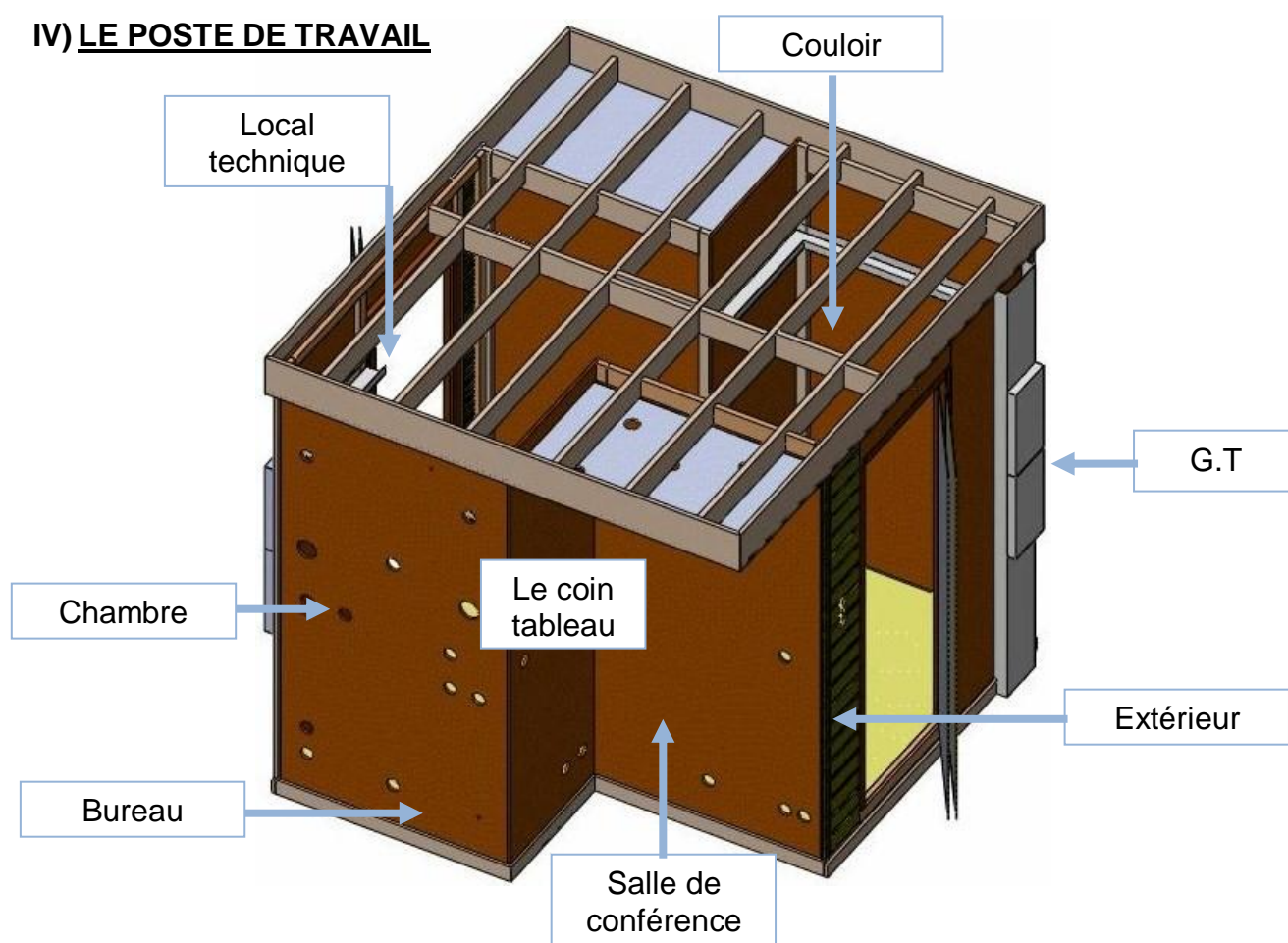
d) La vidéo surveillance :

La caméra est connectée sur le réseau Ethernet de l'établissement via la baie de brassage.

e) La distribution phonique :

Une distribution phonique sera réalisée dans la chambre et le bureau ainsi que dans la salle de conférence. Ces deux distributions seront indépendantes dans un premier temps mais la possibilité de les interconnectés sera toujours possible afin de satisfaire à l'évolution du cahier des charges.

**IV) LE POSTE DE TRAVAIL**



**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

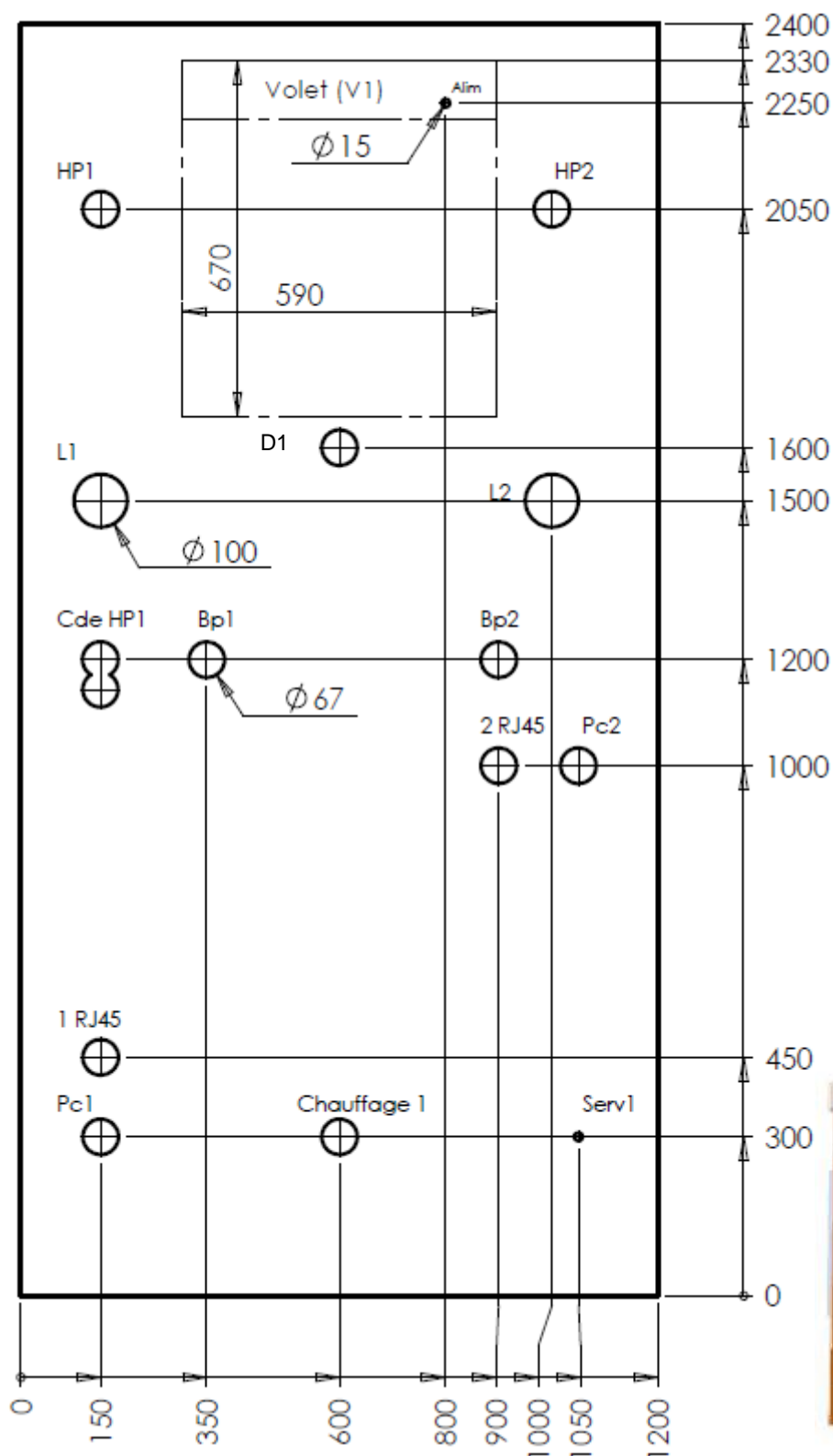
Durée:12 heures

DT4 / DT16

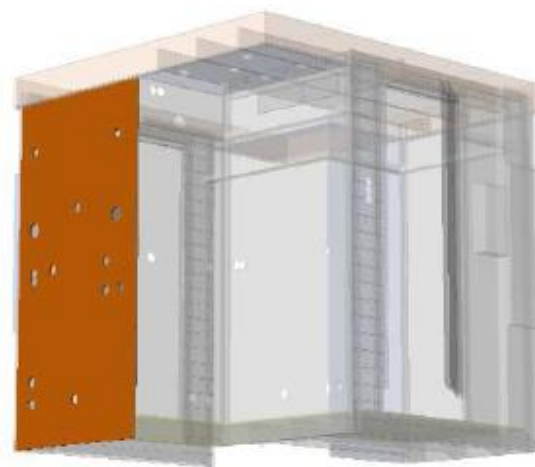
## V) Les différentes zones du poste de travail.

### a) La zone « Chambre et bureau » :

Les côtes :



Repérage dans l'espace



**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT5 / DT16



## Le matériel électrique :

La diffusion sonore :

- HP1 et HP2 : Haut-parleur (Legrand).
- Cde HP1 : Commande des haut-parleurs et tuner (Legrand)

L'éclairage :

- L1 et L2 : Eclairage par spot orientable (Osram).
- Bp1 : Bouton de commande KNX 8 touches (Schneider)
- Bp2 : Bouton de commande KNX 4 touches (Schneider).

La communication :

- 1RJ45 : Prise multimédia automatique 3 sorties (Legrand).
- 2RJ45 : Prise multimédia automatique (Legrand).

Autres :

- Pc1 et Pc2 : Prise de courant affleurante 16A. (Legrand)
- Chauffage 1 : Chauffage électrique 500W.
- Serv1 : Robinet thermostatique (servomoteur) (Schneider).
- V1 : Volet roulant électrique.
- D1 : Détecteur de présence KNX (Schneider).

## La sérigraphie :



## **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

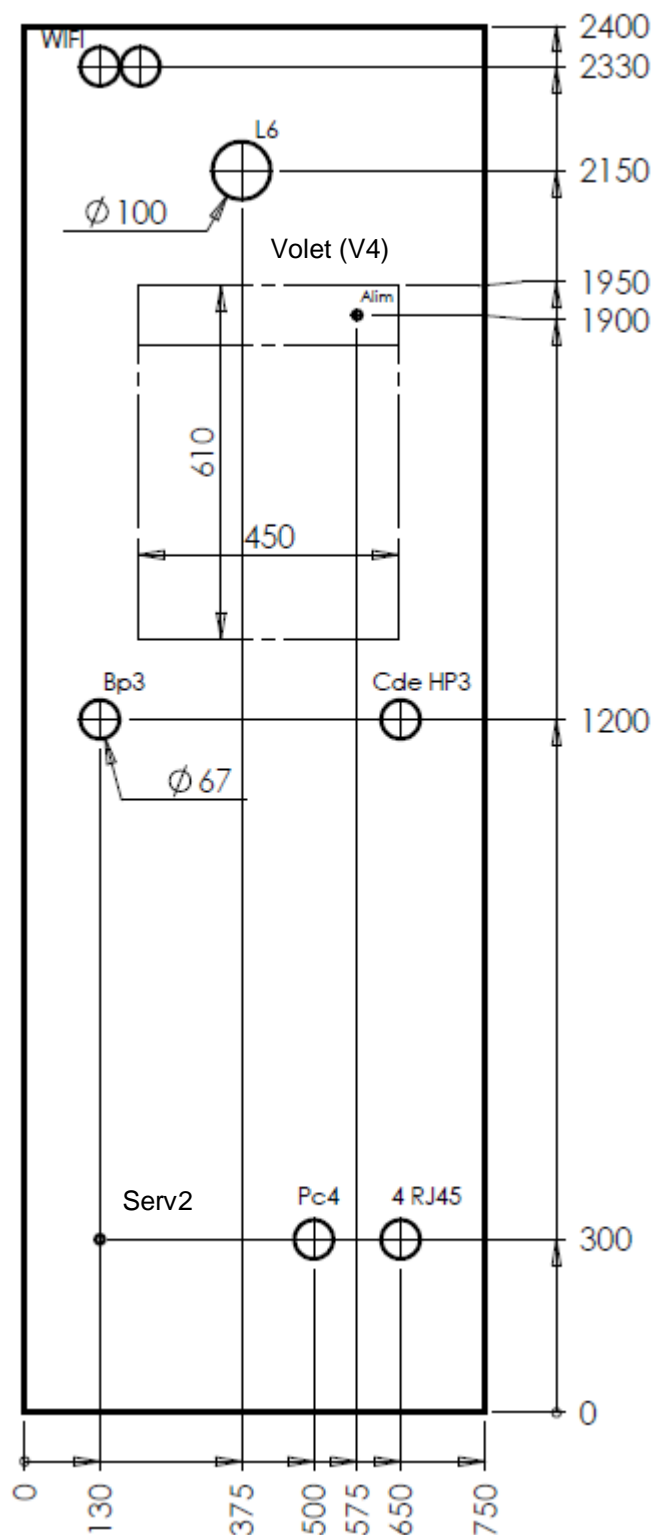
Session 2010

Durée:12 heures

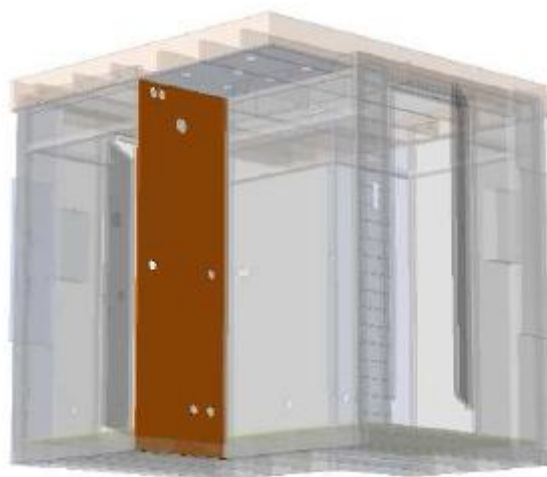
DT6 / DT16

b) La zone « Tableau » :

Les côtes :



Repérage dans l'espace



**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT7 / DT16

## Le matériel électrique :

La diffusion sonore :

- Cde HP3 : Commande des haut-parleurs et tuner (Legrand)

L'éclairage :

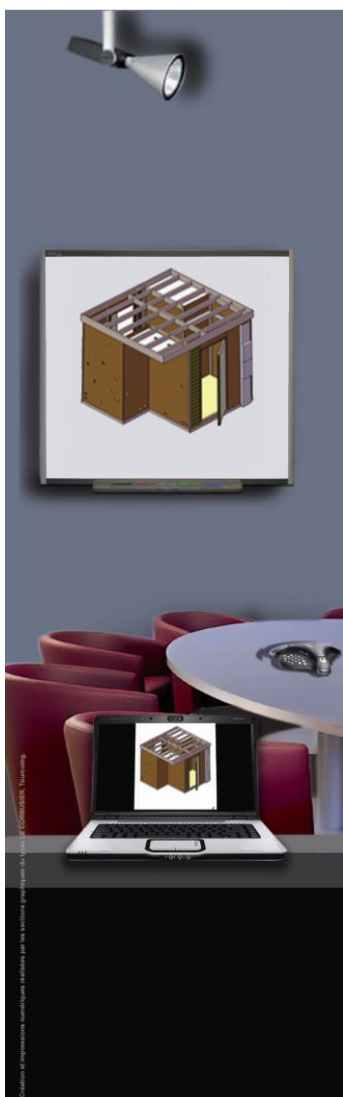
- L6 : Eclairage par spot orientable (Osram).
- Bp3 : Bouton de commande KNX 8 touches (Schneider)

La communication :

- 4RJ45 : Prise multimédia automatique 3 sorties (Legrand).

Autres :

- Pc4 : Prise de courant 16A. (Legrand)
- Serv2 : Robinet thermostatique (servomoteur) (Schneider).
- V4 : Tableau de projection électrique.



## La sérigraphie :



### **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

#### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

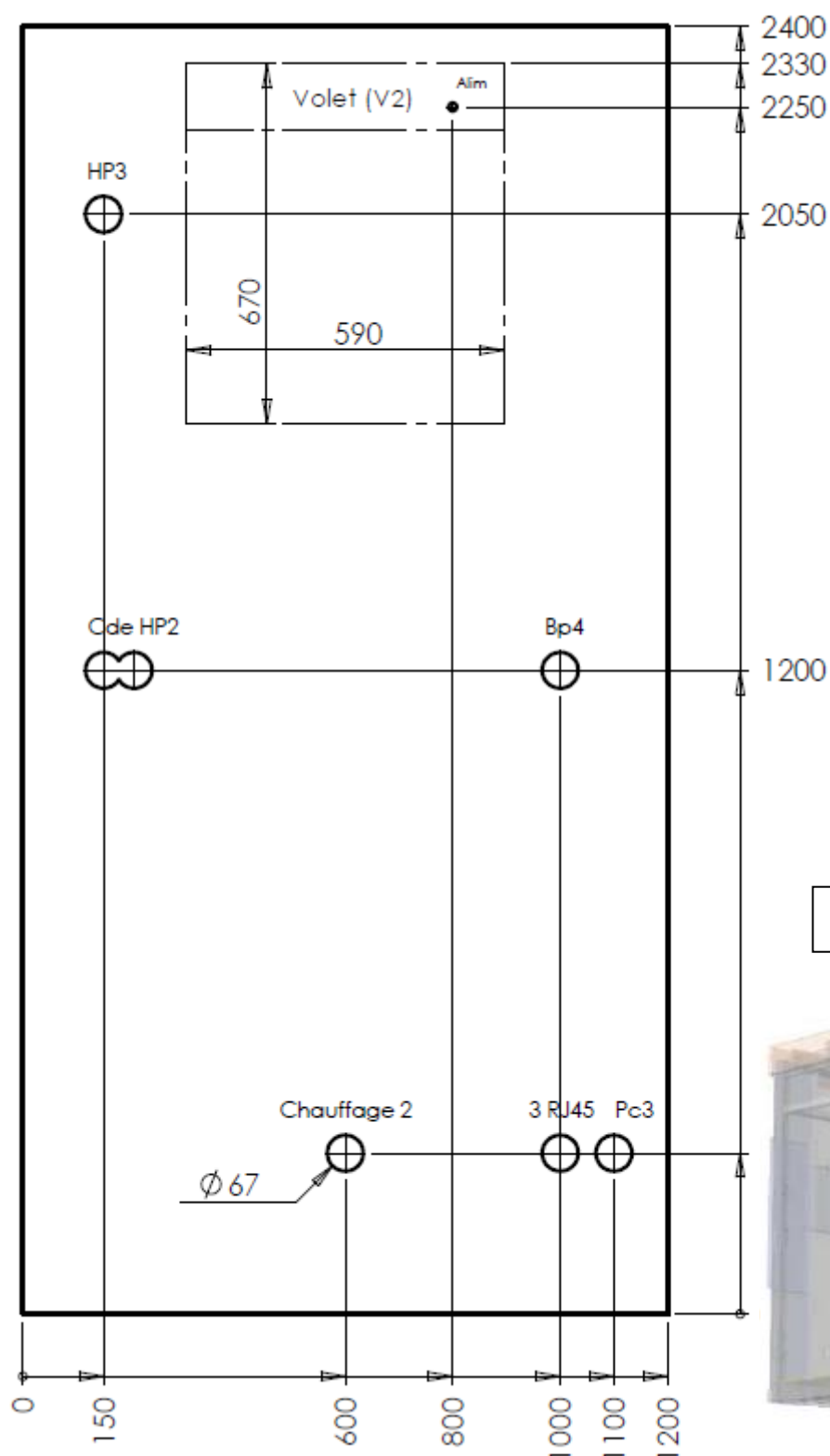
Durée:12 heures

DT8 / DT16

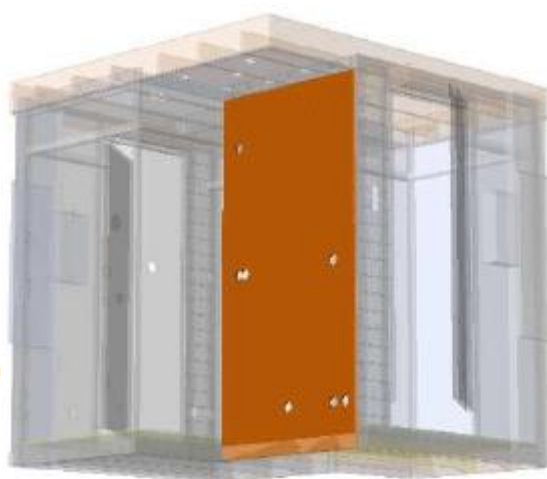


c) La zone « Salle de conférence »

Les côtes :



Repérage dans l'espace



**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT9 / DT16

### Le matériel électrique de la salle de conférence :

La diffusion sonore :

- HP3 : Haut-parleur (Legrand).
- Cde HP2 : Commande des haut-parleurs et tuner (Legrand).

La communication :

- 3RJ45 : Prise multimédia automatique 1 sortie (Legrand).

Autres :

- Pc3 : Prise de courant 16A (Legrand).
- Chauffage 2 : Chauffage électrique 500W.
- V2 : Volet roulant électrique.
- Bp4 : Commande KNX du store électrique (Schneider).

### La sérigraphie :



## **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

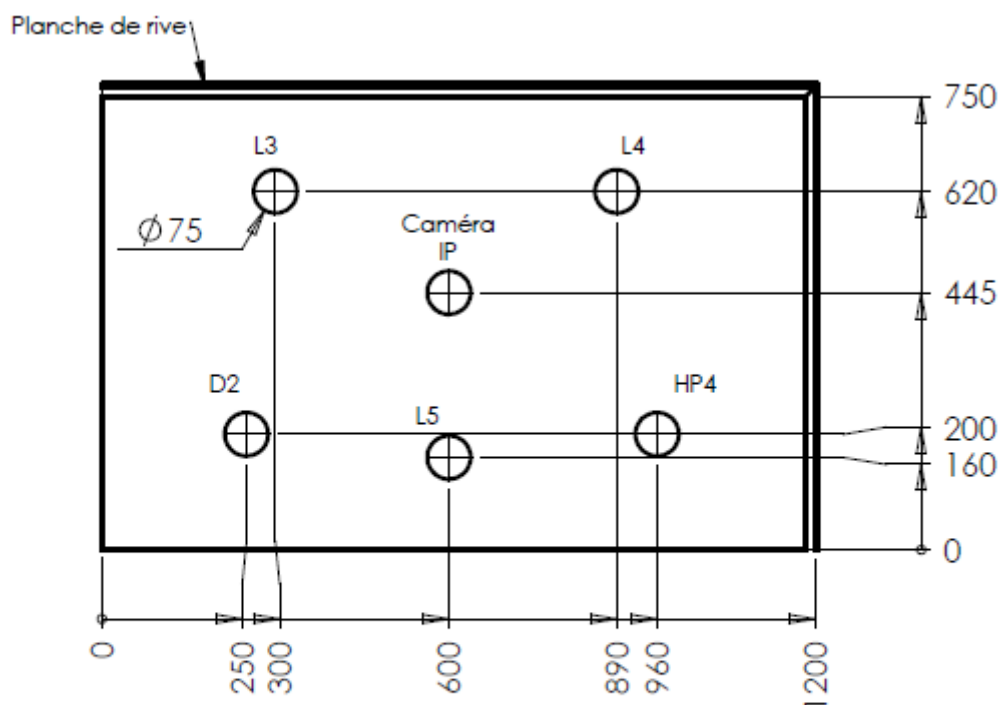
Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

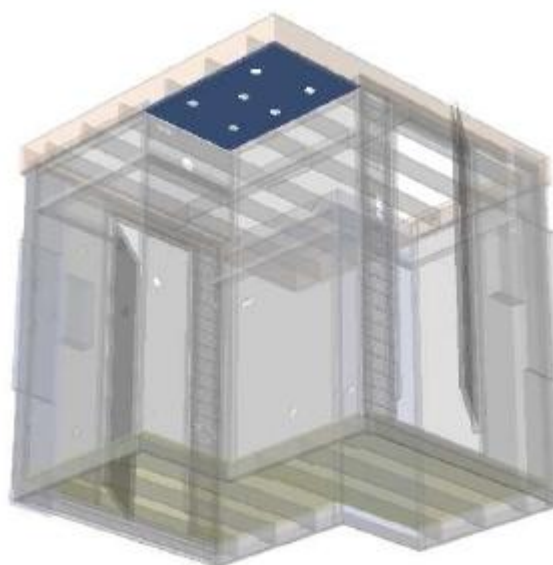
Durée:12 heures

DT10 / DT16

d) Le plafond de la salle de conférence.



Repérage dans l'espace



Le matériel électrique :

La diffusion sonore :

- HP4 : Haut-parleur (Legrand).

L'éclairage :

- L3, L4 et L5 : Eclairage par spot (Osram).

Autres :

- Une caméra « IP » (D-link).
- D2 : Détecteur de présence KNX (Schneider).

**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

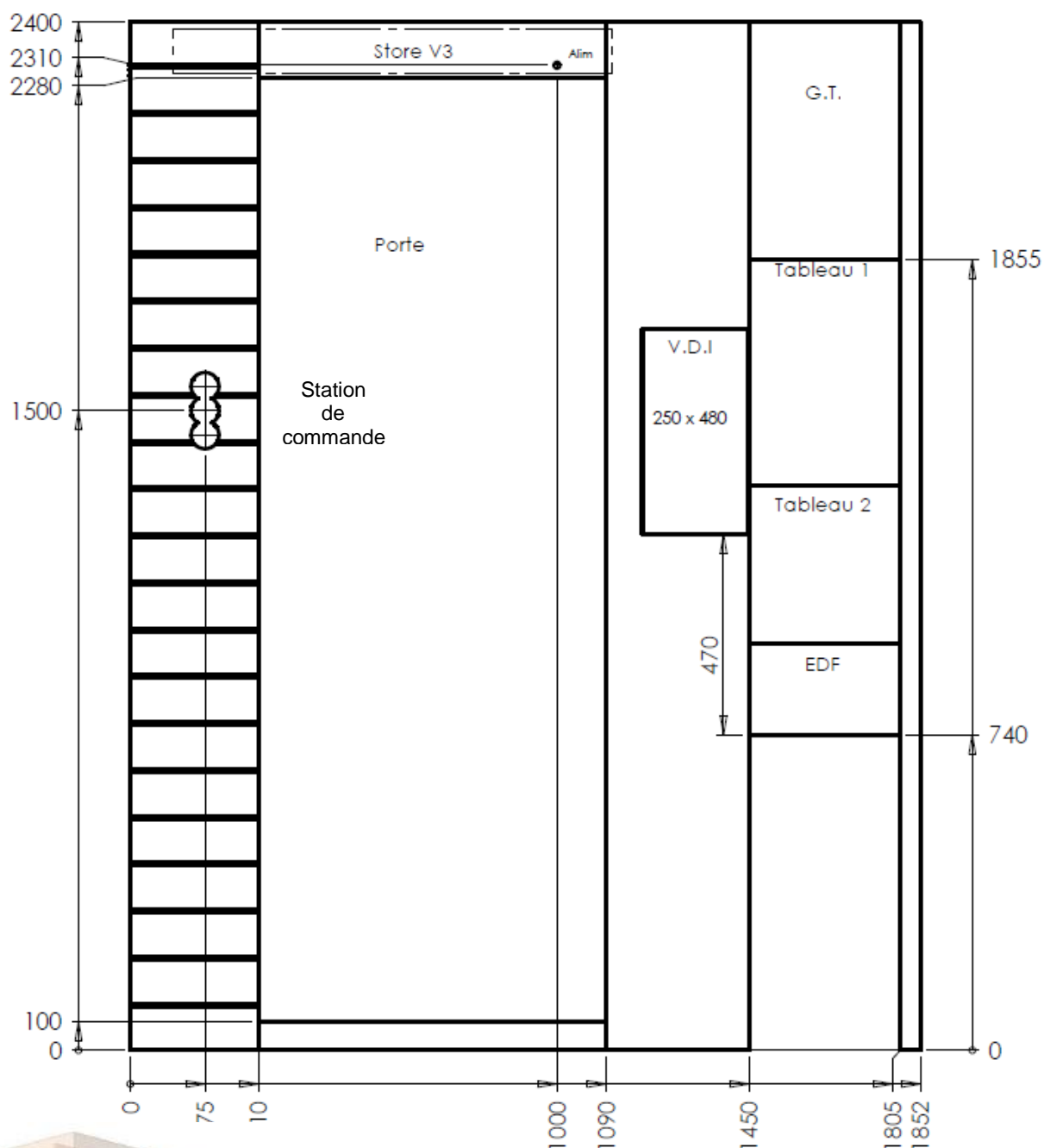
Session 2010

Durée:12 heures

DT11 / DT16

e) La zone « Extérieure » et la zone « Gaine technique ».

Les côtes :



Repérage dans l'espace

**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée: 12 heures

DT12 / DT16

### Le matériel électrique :

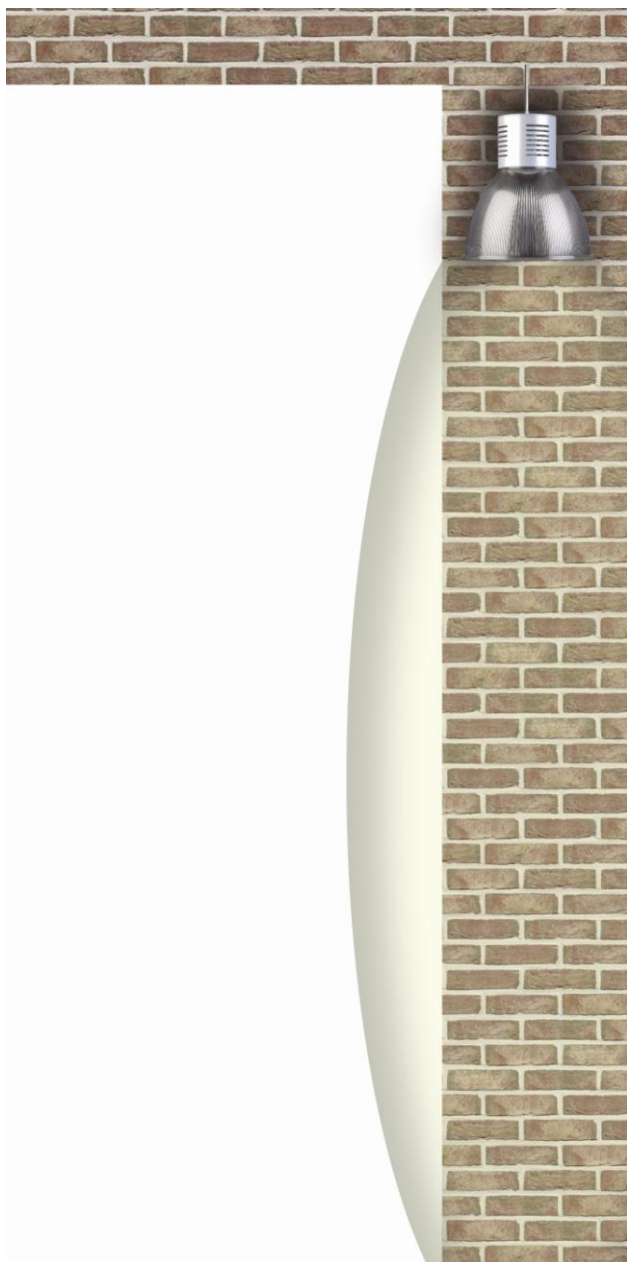
Autres :

- Station de commande (Schneider).
- V3 : Store banne électrique.
- Station météorologique, pluviomètre et anémomètre (Schneider).

G.T :

- G.T : Gaine technique (Hager)
- Tableau 1 : Coffret 3 rangées (Hager)
- Tableau 2 : Coffret 2 rangées (Hager).
- Coffret EDF : Coffret EDF (Hager).
- Coffret V.D.I : Baie de brassage automatique (Legrand).

### La sérigraphie :



## **CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

### **Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT13 / DT16



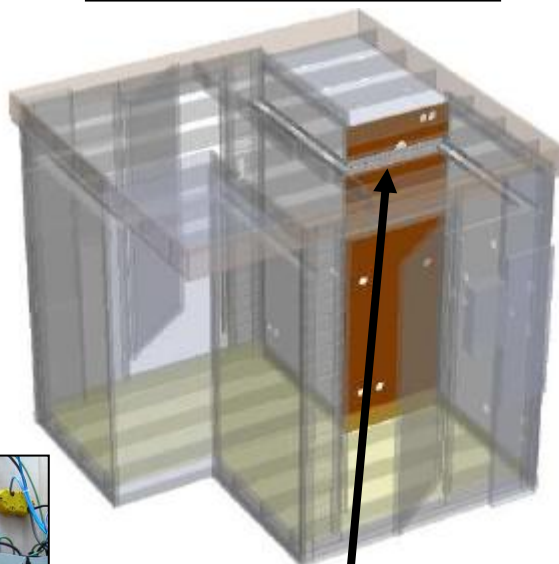
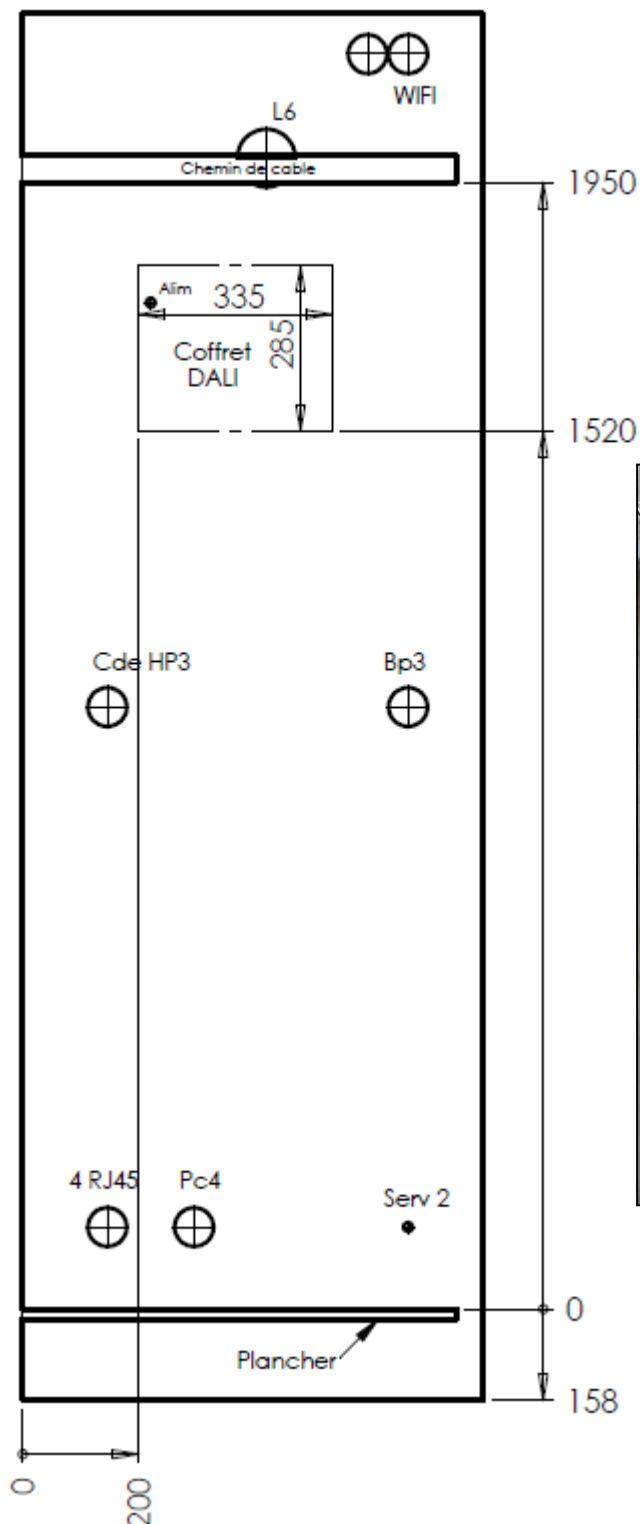
f) f) Le local technique (Situé à l'arrière du coin tableau) :

L'ensemble des câbles « courant fort » et « courant faible » circuleront dans un chemin de câble avec séparation.

Celui-ci se situe au dessus du faux plafond dans le couloir de l'hôtel. Les descentes des conducteurs s'effectueront dans des conduits du type ICTA 20

Les côtes :

Repérage dans l'espace



Chemin de câble.



Le matériel électrique :

- Coffret DALI : Coffret éclairage DALI (DEC industrie)
- Eclairage local technique (Osram).
- Détecteur de présence D3 (Schneider).
- 

Autres :

- Chemin de câble (Hager).

## CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

### Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

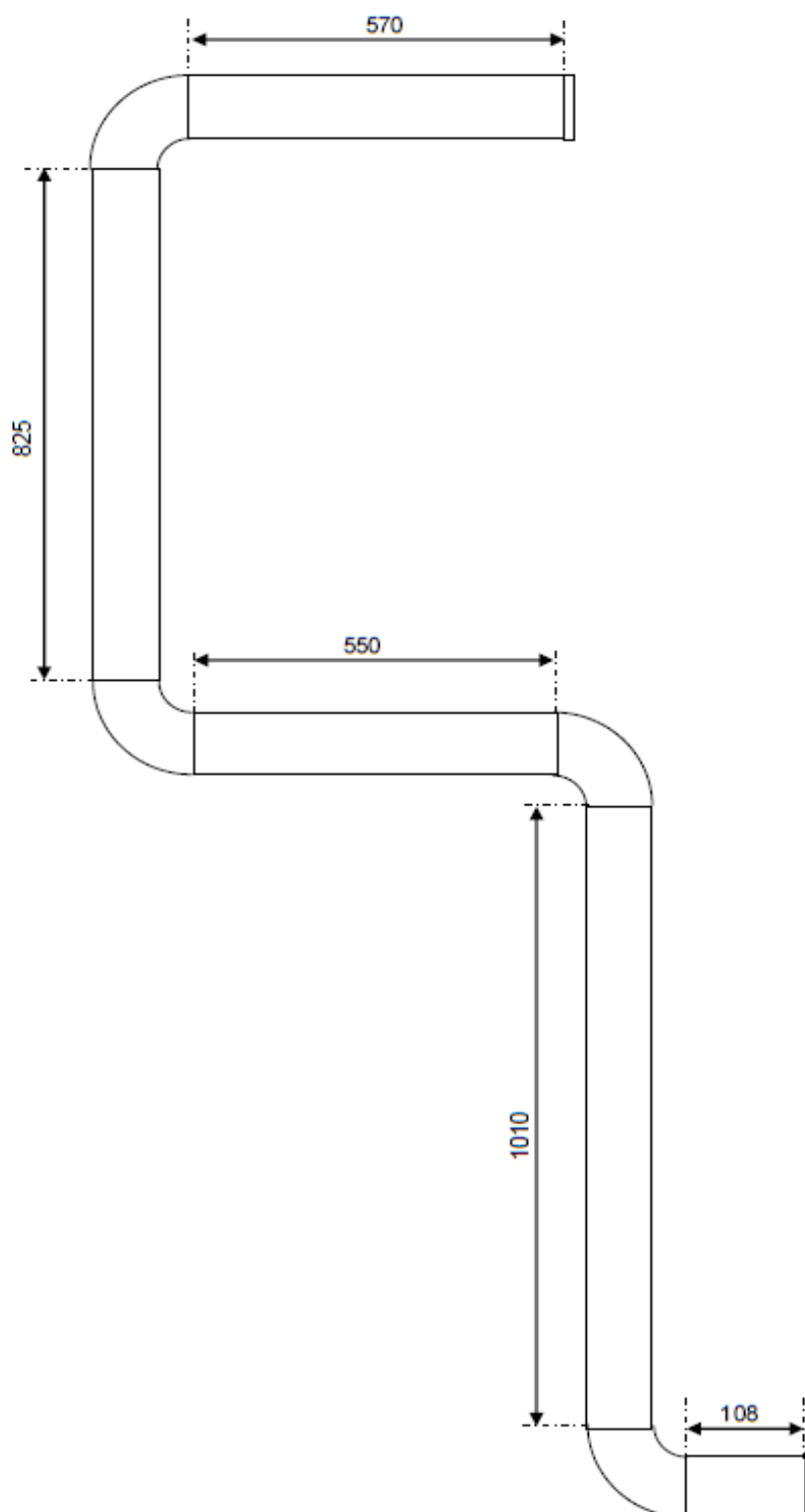
Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT14 / DT16

g) Dimension du chemin de câble :



**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**

**Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants**

Dossier TECHNIQUE N°1

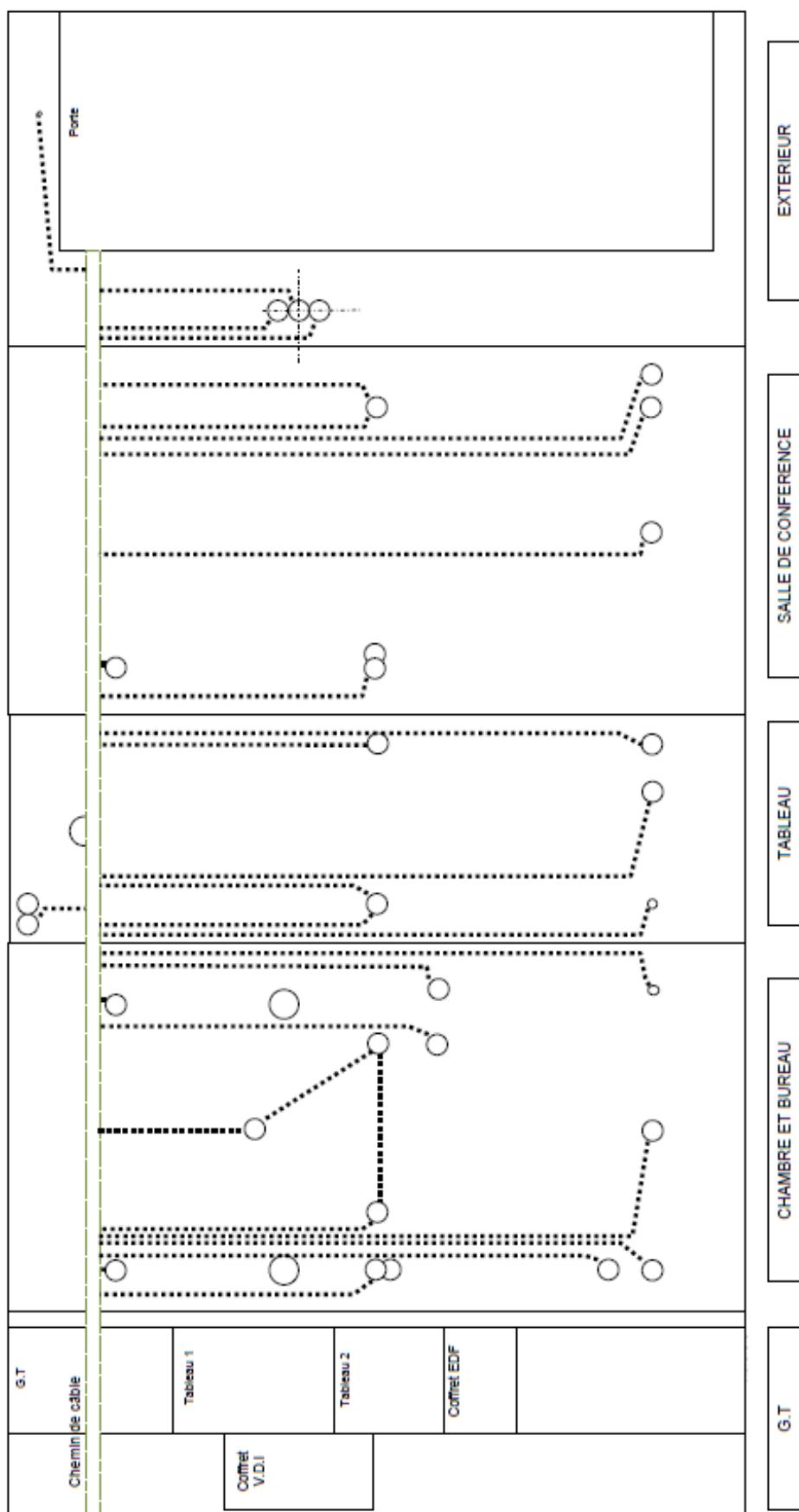
Session 2010

Durée: 12 heures

DT15 / DT16

# h) Passage des gaines ICTA 20 :

Vue de l'extérieur :



## CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

### Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier TECHNIQUE N°1

Session 2010

Durée:12 heures

DT16 / DT16