

Thème 1
Réaliser l'installation électrique d'une maison

Activité 1

Préparation à la réalisation d'un tableau électrique



CONTEXTE PROFESSIONNEL

Votre chef d'équipe vous demande de dimensionner et de réaliser le tableau électrique situé dans le Hall de la maison de Mr et Mme MARTINEZ

TACHES PROFESSIONNELLES :

T1	Préparation des opérations à réaliser
T4	Communication

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES :

C1	S'informer sur l'intervention ou sur la réalisation - Les informations nécessaires sont recueillies				
C3	Analyser et exploiter les données - la solution technique proposée répond au besoin du client et elle est pertinente				
C8	Renseigner les documents - Les documents sont complétés ou modifiés correctement				
C9	Communiquer avec le client et/ou l'utilisateur - Les besoins du client sont collectés				

APTITUDES PROFESSIONNELLES ASSOCIÉES :

AP1	faire preuve de rigueur et de précision				
AP3	faire preuve de curiosité et d'écoute				

EVALUATION ET OBSERVATIONS :

1. Pour chaque pièce de la maison, comptabilisez dans le tableau ci-dessous, le nombre de points lumineux, de prises de courant, la puissance de chauffe des convecteurs, ainsi que le nombre et le nom des circuits spécialisés.

Pièce	Nombre de points lumineux	Nombre de prises de courant	Puissance de chauffe	Circuits spécialisés
Salon				
Parc				
Cuisine				
Chambre 1				
Chambre 2				
SbB				
WC				
Hall				
Terrasse				
Total				

Chauffe-eau,
Sonnerie,
Volet roulant,
Machine à laver,
Four,
Cuisinière, ...

2. Déterminez le nombre de départs à constituer (en indiquant les calibres des protection) pour les différents circuits de la maison.

Respectez la norme NFC 15-100 (voir dossier technique page 12), et les recommandations du cahier des charges

- Pour les circuits de prises de courant :
- Pour les circuits d'éclairage :
- Pour les circuits de chauffage :
- Pour les circuits spécialisés :
.....

3. Déterminez le nombre et le calibre des dispositifs différentiels à mettre en place en fonction des différents départs (voir dossier technique page 15)

.....

4. Calculez l'encombrement des appareillages modulaires pour déterminer les dimensions du tableau électrique (voir dossier technique page 3/3)

Remarque :

- Le disjoncteur différentiel 500mA de branchement n'est pas implanté dans le tableau.

Désignation	Nombre	Taille unitaire (module)	Nombre total de modules
DDR 30mA			
Disjoncteur 2A			
Disjoncteur 10A			
Disjoncteur 16A			
Disjoncteur 20A			
Disjoncteur 25A			
Disjoncteur 32A			
Contacteur J/N			
Télérupteur			
Minuterie			
Sonnerie modulaire			
Prise 2P+T modulaire			
Total			
20% de réserve			
Nombre de modules nécessaires			

5. En vous aidant de la page 26 du dossier technique et de vos réponses précédentes, choisissez la référence du tableau électrique à commander.

.....

6. Schéma unifilaire de répartition des circuits

Indiquez pour chaque disjoncteur le repère (ex : Q1) et le calibre (ex : 10A), la section des conducteurs (ex : 1.5mm²) et le circuit protégé (ex : Éclairage)

