	SEQUENCE DE PREPARATION		
	Le tableau de communication	MELEC	2 heures 30
Secteur des bâtiments	DISTRIBUTION		
ACTIVITÉS	TÂCHES PROFESSIONNELLES		
A1 : Préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance			
A1 : Préparation			
A5 : Communication			
Observation(s) éventuelle(s) :	X		
			Potentiellement certificative BAC Pro

Document de travail



Nom : Prénom : Date :

Description du contexte:

Le fonctionnement du tableau ou coffret de communication n'est pas très compliqué même si au premier abord il peut paraître difficile. L'objectif du tableau de communication est de retrouver dans un même boîtier l'ensemble des équipements nécessaires à la communication dans la maison. Par communication on désigne la téléphonie, la télévision la vidéo et internet. Que ce soit en filaire ou par radio (WiFi), ce tableau permet donc de centraliser la communication à la maison. Il ne faut pas confondre le tableau de communication avec le tableau de répartition qui lui regroupe le matériel de protection et de commande de votre logement.

Problématique professionnelle :

Rendre communicante une installation domestique

Ressources, matériels et/ou logiciels utilisés :

- Le matériel scolaire complet
- Connaissances et Pré-requis sur les études de dossiers techniques
- Le cours est accessible en flashant le QRcode ou à l'adresse ci-dessous :
https://electrotoile.eu/tableau_de_communication.php



On vous demande de :



- **Compléter** les pages suivantes du document de travail en vous aidant du cours en ligne.
- **Identifier** le matériel composant un tableau de communication.
- **Enoncer** la fonction des différents appareils qui compose le tableau de communication.



Conseils :

Prendre connaissance de l'ensemble du document avant de répondre aux questions.

Rester concentré, assidu et professionnel tout au long de la séance

Utiliser tout votre savoir pour réaliser l'opération.

Être curieux et chercher les informations parmi les ressources à votre disposition pour trouver les réponses aux questions.



Avant de commencer l'activité, avez-vous l'ensemble des ressources en votre possession ?

OUI

NON

Découverte du tableau de communication

a. Quelle norme impose l'installation d'un tableau de communication dans l'habitat.



b. **Identifier** les noms des 3 coffrets ou tableaux présents dans cette Gaine Technique du Logement (GTL).

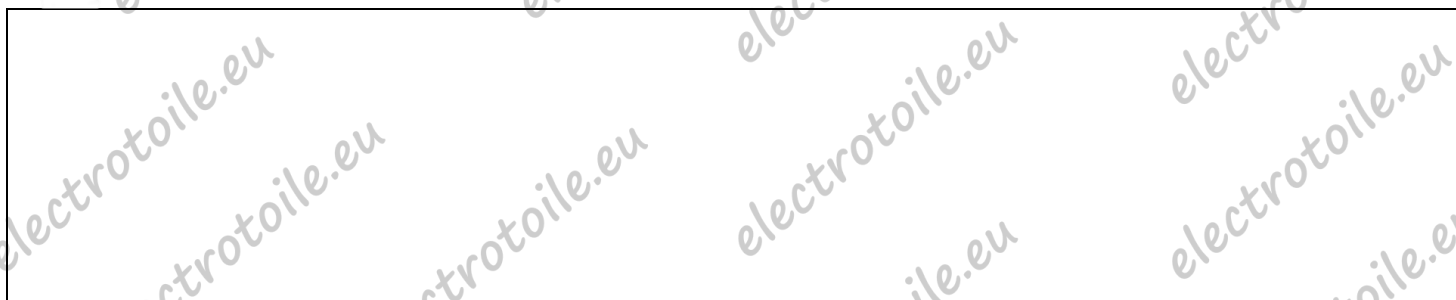




c. **Identifier** parmi le matériel visible dans le Tableau de Communication les équipements qui vous sont familiers.



d. Quelles sont les possibilités offertes par le tableau de communication dans l'habitat.



e. **Identifier** sur l'image les avantages du tableau de communication dans une maison.





f. Pour communiquer avec son environnement le tableau de communication doit être connecté à différents éléments.

- **Compléter** les liaisons filaires
- **Repérer** les connexions sans fils
- **Nommer** les différents éléments composants l'illustration.



g. Comment sont raccordées les prises RJ45 ou coaxiales (Télévision) au tableau de communication ?

--

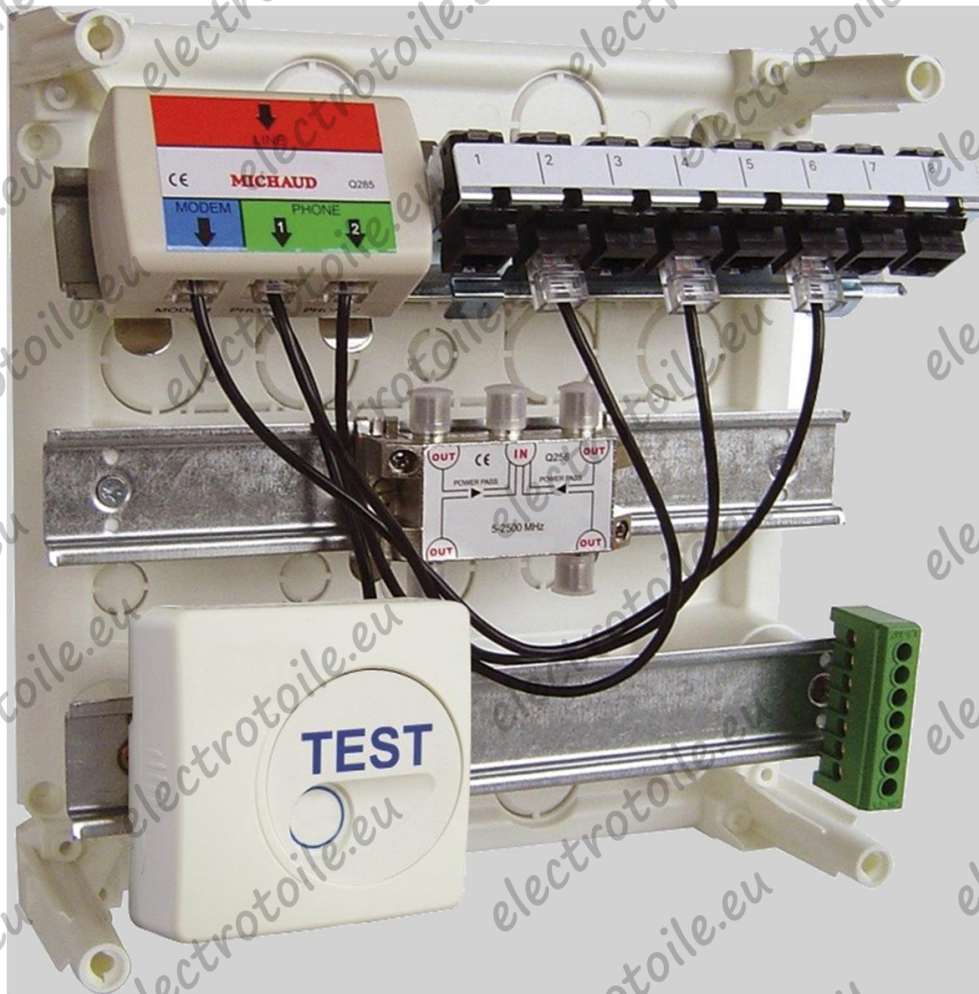
Les appareils composants le tableau de communication

a. Identifier les appareils et préciser la fonction de chacun d'eux dans le tableau de communication.



b. **Observer** ce tableau de communication tout équipé de marque MICHAUD et **identifier** le matériel.






Le brassage du tableau de communication



a. **Expliquer** à quoi sert le brassage du tableau de communication.

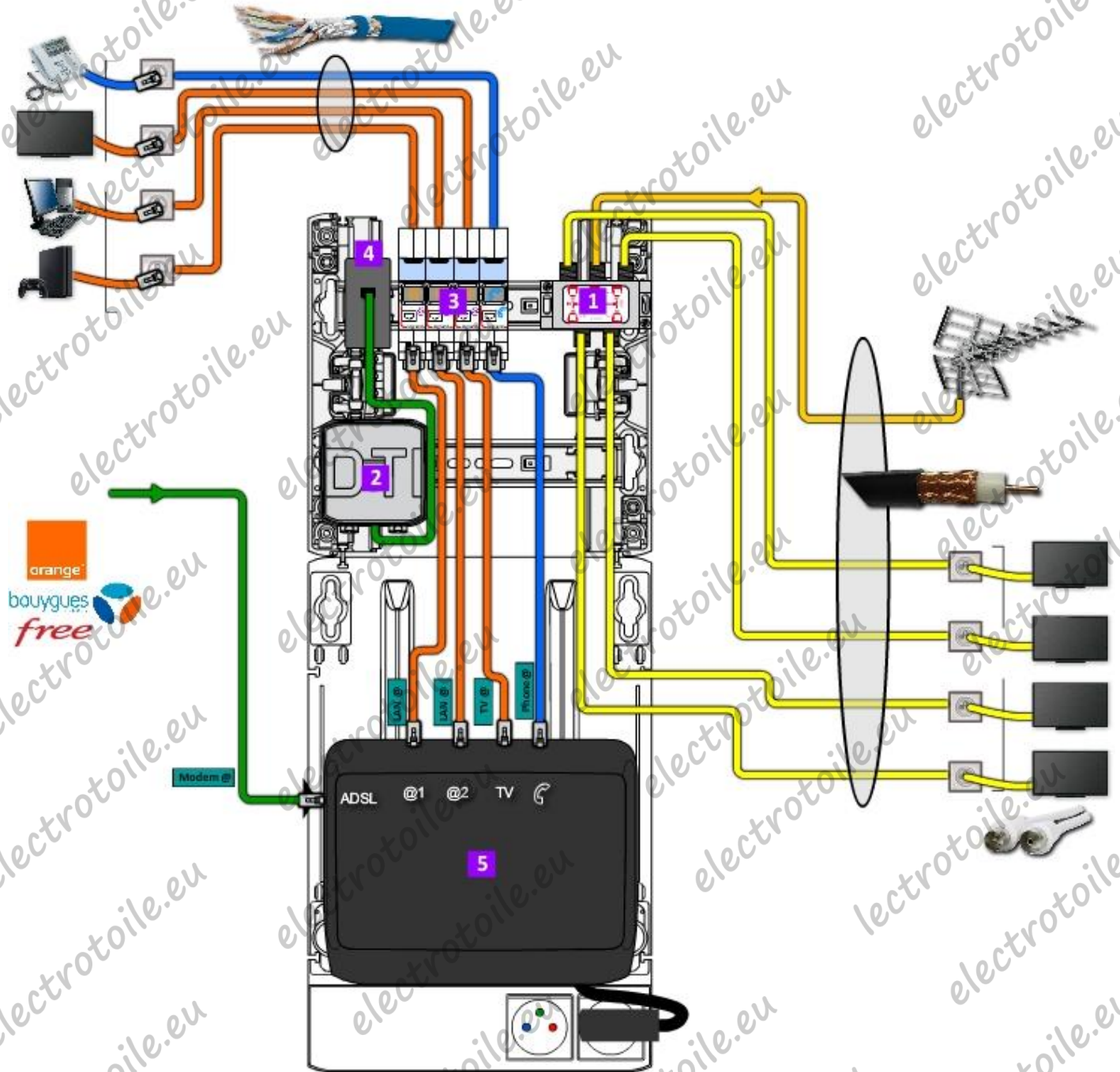


b. **Compléter** le tableau en indiquant le nombre de prise RJ45 à installer dans un logement.

Pièces du logement	Logement T1	Logement T2	Logement T3 ou +
 Nombre minimum de prises communicantes RJ45 dans un logement			
 Séjour			
 Autres pièces du logement			



c. **Observer** les raccordements du réseau de communication de cette installation.
Indiquer le nom des appareils repérés 1 à 5.
Compléter l'identification des composants du schéma.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

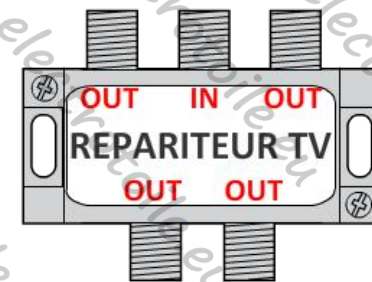


d. En vous aidant de l'exemple précédent, **compléter** le schéma ci dessous en utilisant la règle.
Entourer les appareils placés dans le tableau de communication.

Arrivée
téléphonie



Antenne
télévision



Les câbles réseaux

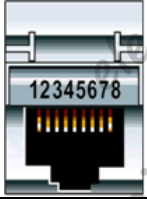


a. Pour transmettre les données nécessaires à la communication, on utilise des câbles réseaux à 4 paires torsadées repérés par des couleurs. Il existe plusieurs gammes de câbles dont les caractéristiques diffèrent en fonction des exigences quant à la qualité de la communication et du débit de transmission des données.

Compléter le tableau ci-dessous avec la dénomination, la désignation en anglais et la traduction de chacun des câble réseau.



b. Pour câbler un câble réseau à paires torsadés sur une prise murale femelle ou un connecteur mâle, il existe deux normes de câblage. **Préciser** ces 2 normes de câblage.



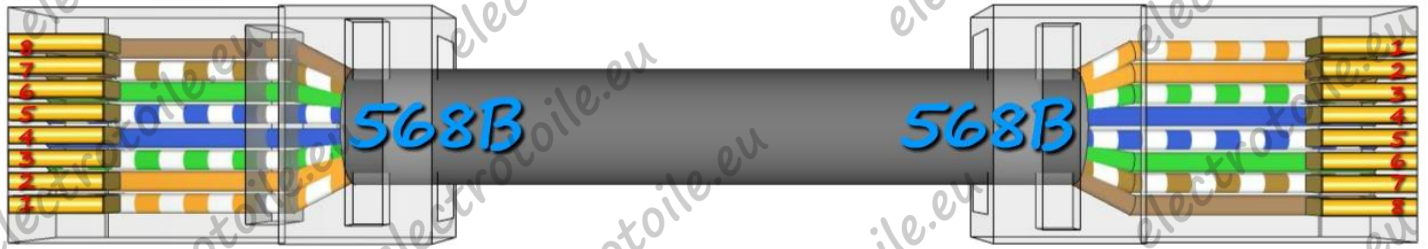
c. **Compléter** le tableau d'identification de chacun des 8 conducteurs d'un câble réseau.

N°	Usage	Signaux	Couleurs 568A	Paire 568A	Couleurs 568B	Paire 568B
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

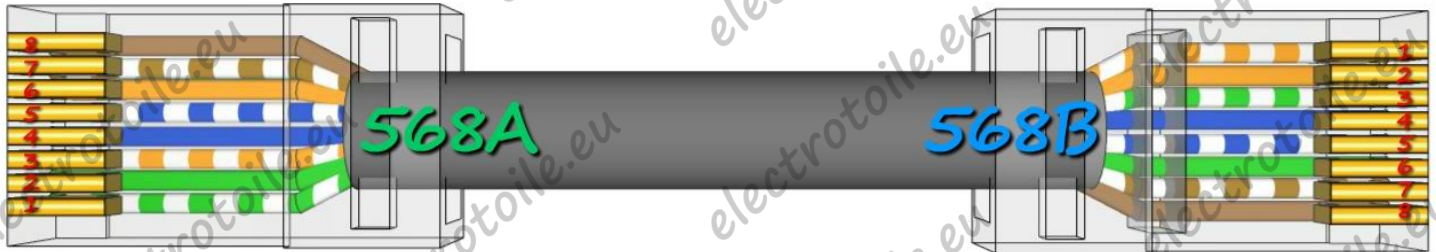


Il existe deux catégories de cordon réseau, le cordon droit et le cordon croisé. Le cordon droit étant le plus utilisé, mais un cordon croisé peut être utile dans certaines situations.

Raccordement d'un cordon RJ45 droit (connecteurs dorés visibles).



Raccordement d'un cordon RJ45 croisé (connecteurs dorés visibles).



d. Voici 4 situations différentes. **Identifier** les situations nécessitant un cordon réseau droit et celles nécessitant un cordon réseau croisé. **Tracer** les liaisons réseaux (cordons droits en **verts** et cordons croisés en **rouges**).



Box Internet

