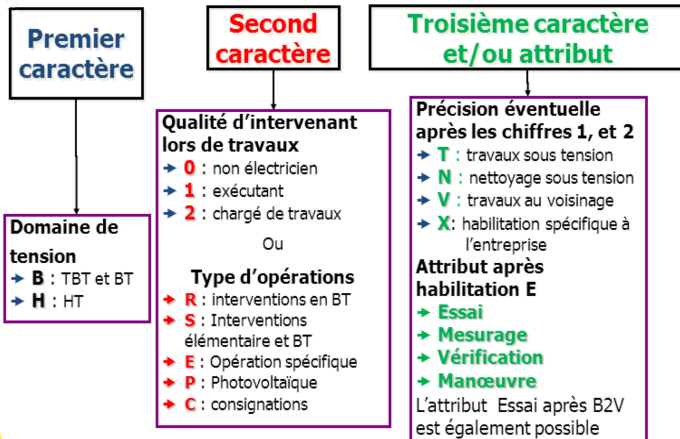


# Séquence 2

## Le pilotage d'une installation automatisée

# Ce que je dois retenir de l'habilitation B0

### La codification



### L'habilitation B0

- Permet d'entrer dans des locaux d'accès réservés aux électriciens pour effectuer ou diriger des **travaux d'ordre non électrique**.
- Permet d'intervenir sur du matériel classé **IP 2X** ou plus.
- **Ne Permet PAS** d'ouvrir de son initiative une armoire électrique sur laquelle se trouve ce pictogramme.
- Doit être validée par l'**EMPLOYEUR**.



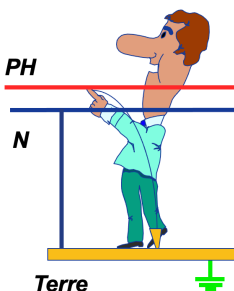
### Les domaines de tension

| Domaine de tension       | Tension $U_N$ en Volts (V)              |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|                          | Courant alternatif (AC)                 | Courant continu (DC)              |
| Très Basse Tension (TBT) | $U_N \leq 50 \text{ V}$                 | $U_N \leq 120 \text{ V}$          |
| Basse Tension (BT)       | $50 < U_N \leq 1000 \text{ V}$          | $120 < U_N \leq 1500 \text{ V}$   |
| Haute Tension            | (HTA) $1000 < U_N \leq 50000 \text{ V}$ | $1500 < U_N \leq 75000 \text{ V}$ |
|                          | (HTB) $U_N > 50000 \text{ V}$           | $U_N > 75000 \text{ V}$           |

### Les Indices de Protection

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| IP 0X | Aucune protection                                 |
| IP 1X | Protégé contre les corps solides supérieur à 50mm |
| IP 2X | Protégé contre les corps solides supérieur à 12mm |

### Les contacts DIRECTS

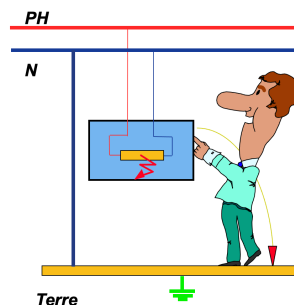


- Je touche **ACCIDENTELLEMENT** une pièce nue **SOUS TENSION**.
- Je commets une **FAUTE**.

Je me **PROTÈGE** :

- En m'isolant des parties actives sous tension (coffrets fermés à clé)
- En m'éloignant des parties actives sous tension (30 cm en BT)

### Les contacts INDIRECTS



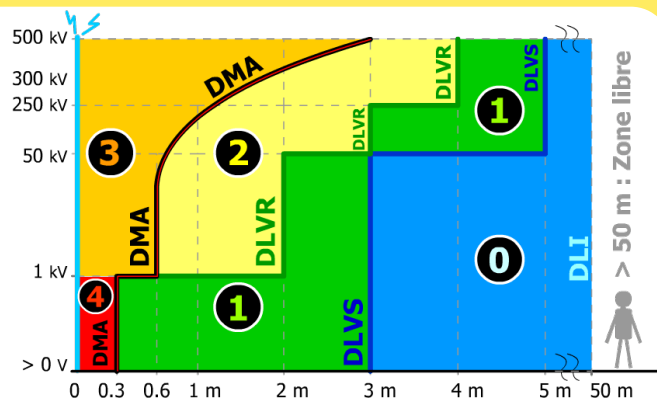
- Je touche l'enveloppe métallique d'un matériel qui a un **DÉFAUT ÉLECTRIQUE**.
- Je ne commets **PAS** de faute.

Je suis **PROTÉGÉ** :

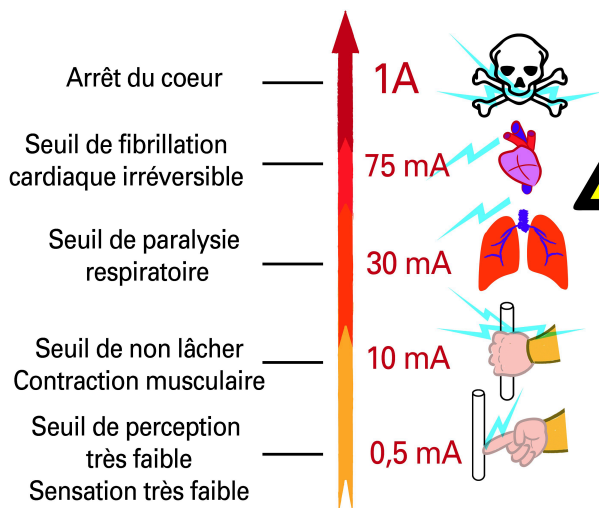
- Par le raccordement à la Terre du matériel
- ET**
- Par le disjoncteur Différentiel

## Les zones de voisinage

- **Zone 0 "Zone d'Investigation"** : 3 m à 50 m  
L'habilitation reste optionnelle mais conseillée.  
Dans un local réservé aux électriciens, cette zone n'existe pas.
- **Zone 1 "Zone de Voisinage Simple"** : 30 cm à 3 m  
L'habilitation minimum **B0** est obligatoire.
- **Zone 4 "Zone de voisinage renforcé"** : 0 à 30 cm  
L'habilitation minimum **B1V** est obligatoire.



## Les effets du courant électrique sur le corps humain



### DANGER MORTEL

à partir de 30 mA (0,03 A)

### FIBRILATION VENTRICULAIRE :

- Battement rapide et désordonné du cœur.

### TÉTANISATION :

- Contraction musculaire involontaire.

## Exemples de travaux d'ordre non électrique

- Mettre en service une machine,
- Effectuer des travaux de peinture, de maçonnerie, du nettoyage, etc... dans un local d'accès réservé aux électriciens,
- Câbler des composants sur une platine hors tension,
- Remplacer une ampoule d'éclairage sans risque de contact direct (circuit hors tension),
- Réarmer un disjoncteur dans une armoire classée au minimum IP 2.x,
- Elaguer des arbres à proximité d'une ligne électrique, ...

Ce que me permet de faire l'habilitation B0 !

## Que faire en cas d'accident ?

### A - PROTÉGER

Mettre le circuit hors tension **OU** dégager la victime en utilisant le tabouret et la perche afin de se protéger soi-même.

### B - ALERTER

Prévenir l'enseignant. Appeler ou faire appeler les secours en passant par la Vie Scolaire.

### C - SECOURIR

Rester avec la victime tant que les secours ne sont pas arrivés. Prodiger les premiers secours seulement si on a une formation de secouriste du travail (SST) à jour.

## Que faire en cas d'incendie ?

1. Donner l'alerte.
2. Mettre hors tension l'installation.
3. Fermer les portes et les fenêtres.
4. Attaquer le feu à la base à l'aide d'un extincteur adapté (dioxyde de carbone, poudre ou eau avec un additif non conducteur).
5. Après l'extinction de l'incendie, évacuer les gaz toxiques en aérant.