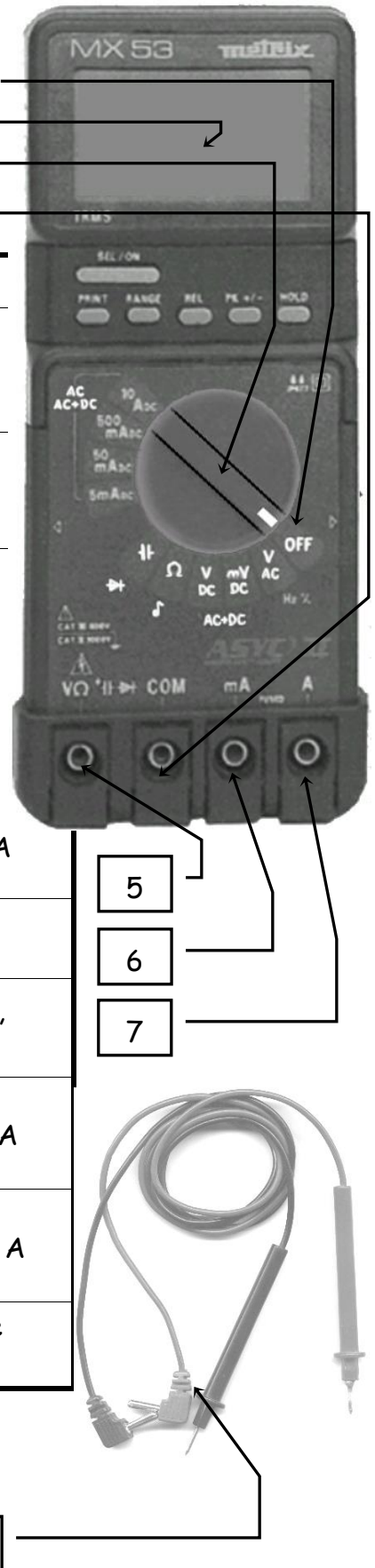


### 1 - Constituants d'un multimètre :

N°	DESIGNATION	FONCTION (S)
1	Interrupteur ou position « off »	Mise en / ou hors service de l'appareil.
2	Ecran à cristaux liquides	Affichage de la valeur et de l'unité
3	Commutateur pour la sélection des modes et des calibres	.V AC : mesure de tensions alternatives .mV DC : mesure de tensions continues < 1 Volt .V DC : mesure de tensions continues > 1 Volt .Ω : mesure de résistance ou d'impédance .    : mesure de capacité ( condensateurs ) .mA AC : mesure d'intensités alternatives < 1A .mA DC : mesure d'intensités continues < 1A .10A AC : mesure d'intensités alternatives < 10A
4	Douille d'entrée COM	Entrée commune pour toutes les mesures
5	Douille d'entrée V et Ω	Entrée pour mesures de tension, résistance, capacité ou contrôle des diodes.
6	Douille d'entrée mA	Entrée pour mesure d'intensité entre 0 et 1 A
7	Douille d'entrée A ou 10A	Entrée pour mesure d'intensité entre 1 et 10 A
8	Cordons de mesure	Permettent la connexion électrique entre le multimètre et le circuit ou le composant



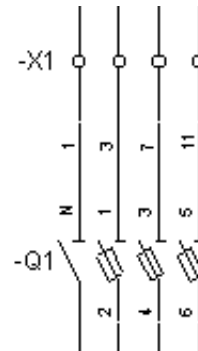
### 2 - Les modes de mesure les plus utilisés en maintenance :

#### - Mode Vac ou mesure de tension alternative :

Le multimètre est branché en parallèle

On lit ici la présence d'une tension de 230,2 Volts ~ entre les bornes 1 et N du sectionneur tétrapolaire Q1.

On peut donc en déduire qu'il est alimenté par un réseau où la tension entre phase et neutre est de 230 V ~



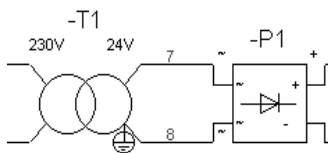
#### - Mode Vdc ou mesure de tension continue :

Le multimètre est branché en parallèle

On lit ici la présence d'une tension de 24,3 Volts = les bornes + et - du pont de diodes ou redresseur P1.

Un redresseur est utilisé pour transformer une tension alternative en tension continue.

Exemples de générateurs de tension continue : Batteries, piles



#### - Mode Ω ou mesure d'impédance :

Le multimètre est branché en parallèle

On lit ici la présence d'une impédance de 0,04 Ω entre les bornes 1 et 2 du voyant H1.

On peut en déduire que le filament de la lampe du voyant peut conduire le courant et que par conséquent la lampe est en bon état.

Une impédance très faible indique une continuité

Une impédance très forte indique une isolation

Quelle aurait été l'impédance d'une lampe grillée ? réponse : très grande.

