



Alimentation HTA

1 Présentation

- Les installations électriques sont classées **en fonction de la valeur de la tension** (tension efficace pour le courant alternatif) (→ fiche 31).

Domaines (norme NF C18-510)	Tension en courant alternatif	En courant continu lissé
Très basse tension (TBT)	$\leq 50 \text{ V}$	$\leq 120 \text{ V}$
Basse tension (BT)	$50 \text{ V} < U \leq 1\,000 \text{ V}$	$120 \text{ V} < U \leq 1\,500 \text{ V}$
Haute tension A (HTA)	$1\,000 \text{ V} < U \leq 50\,000 \text{ V}$	$1\,500 \text{ V} < U \leq 75\,000 \text{ V}$
Haute tension B (HTB)	$> 50\,000 \text{ V}$	$> 75\,000 \text{ V}$

- Lorsqu'une entreprise ou un établissement de type hôpital, lycée, etc. a besoin d'une **puissance électrique d'au moins 250 kW**, elle est alimentée en HTA. Cela permet de diminuer les pertes en énergie.
- En France, l'alimentation HTA est de **20 000 V** et le réseau HTA est triphasé.

2 Trois manières de raccorder au réseau HTA

Type de réseau	Réseau en simple dérivation	Réseau en double dérivation	Réseau en coupure d'artère
Schéma			
Description	Chaque poste de transformation est alimenté en simple dérivation sur une artère principale ou secondaire	Chaque poste est alimenté par 2 câbles avec permutation automatique en cas de manque de tension sur l'une des arrivées	
Utilisation	Dans les zones rurales, en réseau aérien	En région parisienne et dans quelques grandes villes, en souterrain	
En cas de défaut sur un tronçon de câble ou dans un poste	Les utilisateurs sont privés d'alimentation le temps de la réparation	On peut isoler cette partie et alimenter tous les postes par la 2 ^e source	On peut toujours alimenter tous les postes en ouvrant la boucle à l'endroit du défaut

L'essentiel

- Haute tension A (HTA) : $1 \text{ kV} < U \leq 50 \text{ kV}$.
- En France, la tension utilisée en HTA est de **20 kV**.

hachette-dic.fr/23elec05



exercice interactif