

ALLUMAGE

La bobine Haute Tension d'allumage

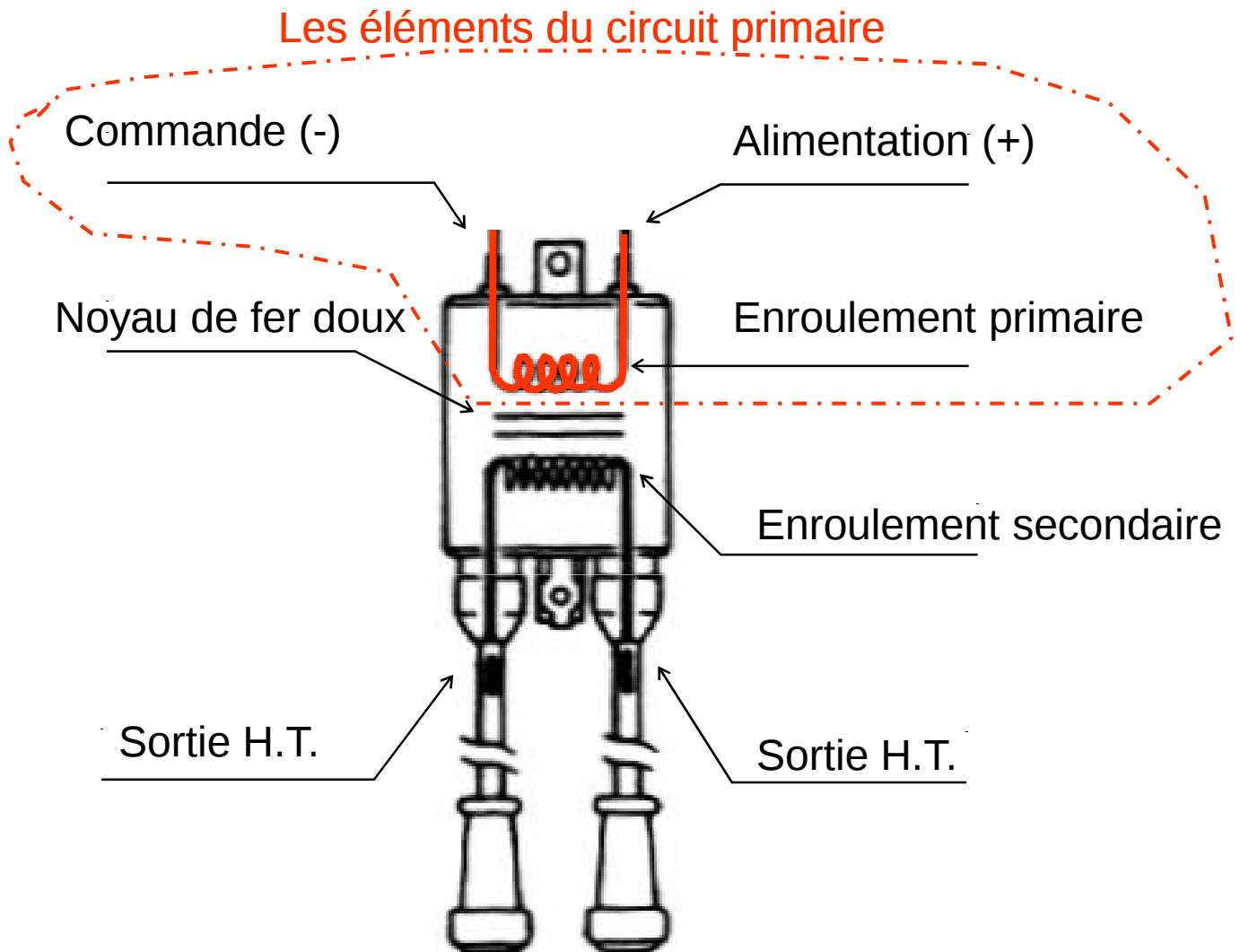
BUT :

- Déterminer la courbe de l'intensité primaire,
- Démontrer l'importance du temps de remplissage.

<http://www.ista.ma>

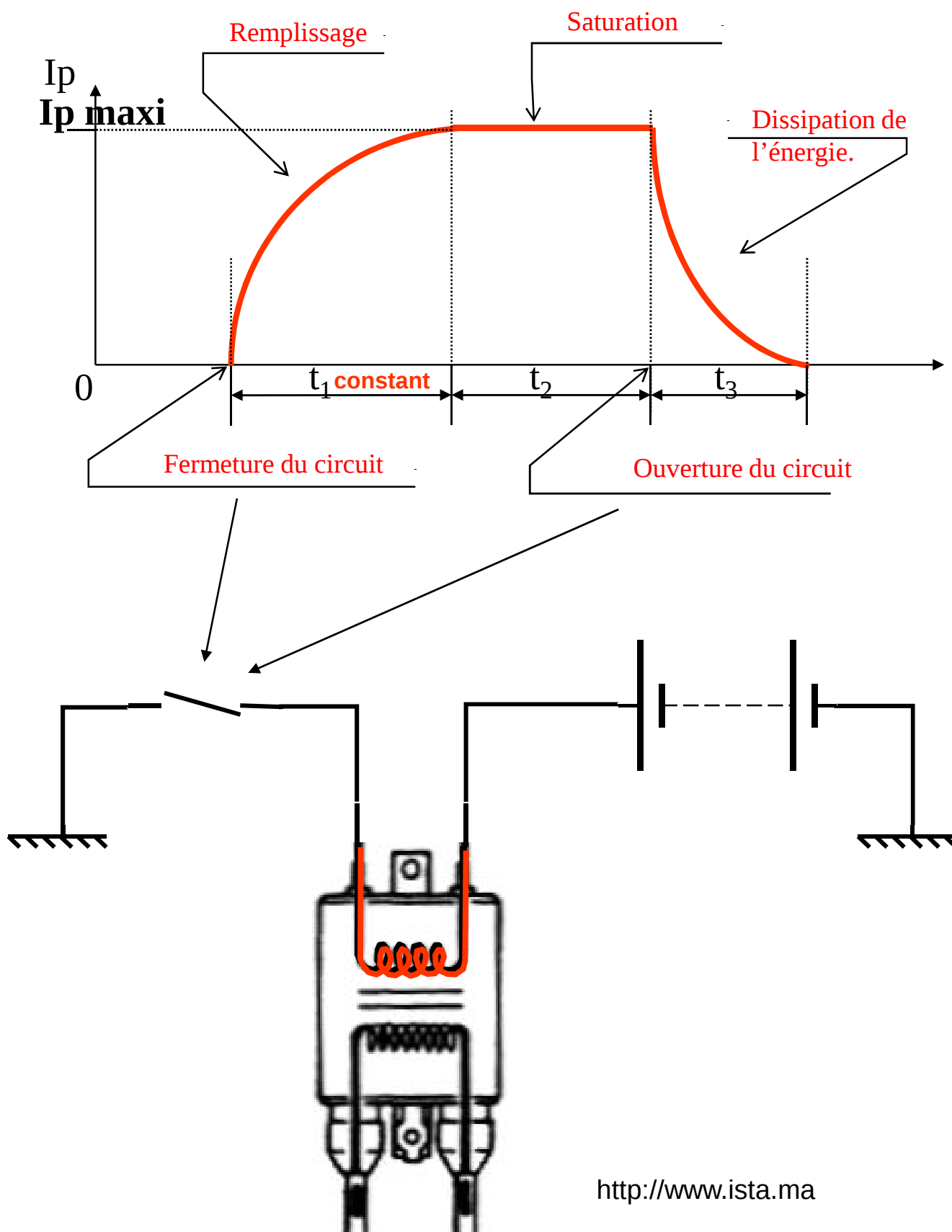
YLH

La bobine Haute Tension



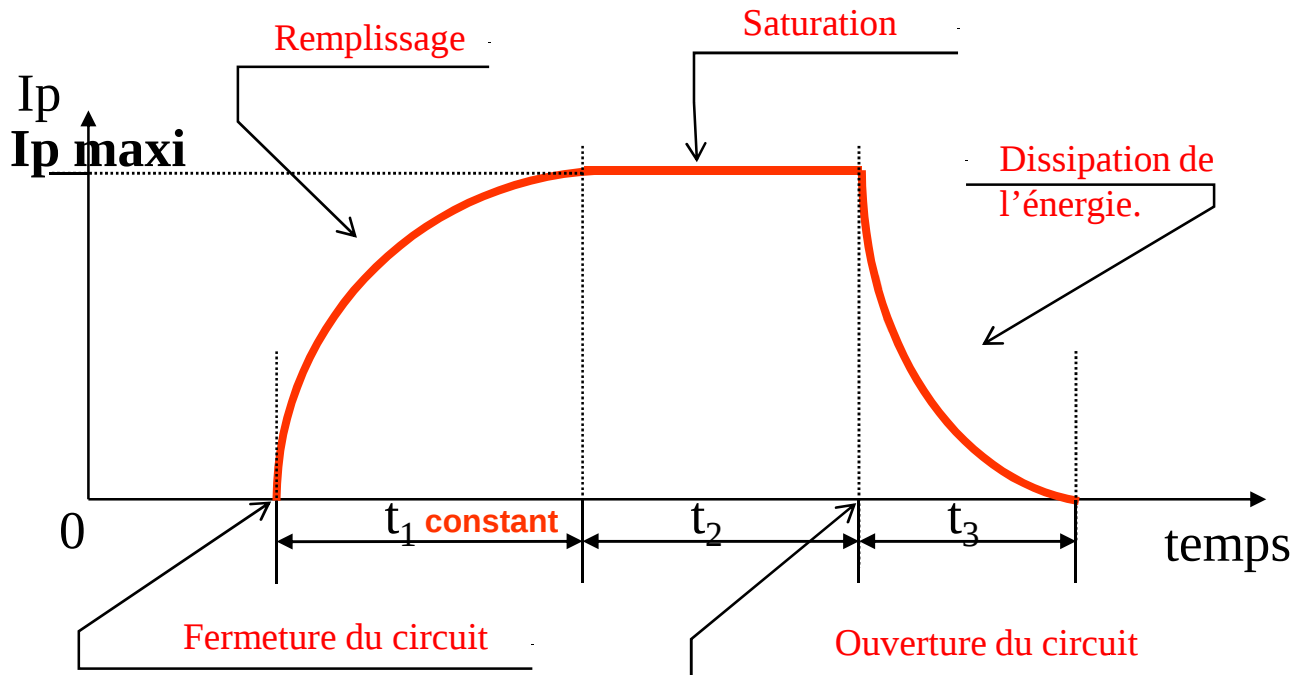
Etude du courant primaire

Image du courant traversant l'enroulement primaire en fonction du temps



Etude du courant primaire

Image du courant traversant l'enroulement primaire en fonction du temps



$I_p \text{ maxi}$: Intensité maxi dans l'enroulement primaire ($I=U/R_p$).

t_1 : Temps de **REPLISSAGE** bobine.

t_2 : Temps de **saturation** de la bobine (elle chauffe).

t_3 : Dissipation de l'énergie magnétique,
(le bobinage secondaire subit une variation de champ magnétique).

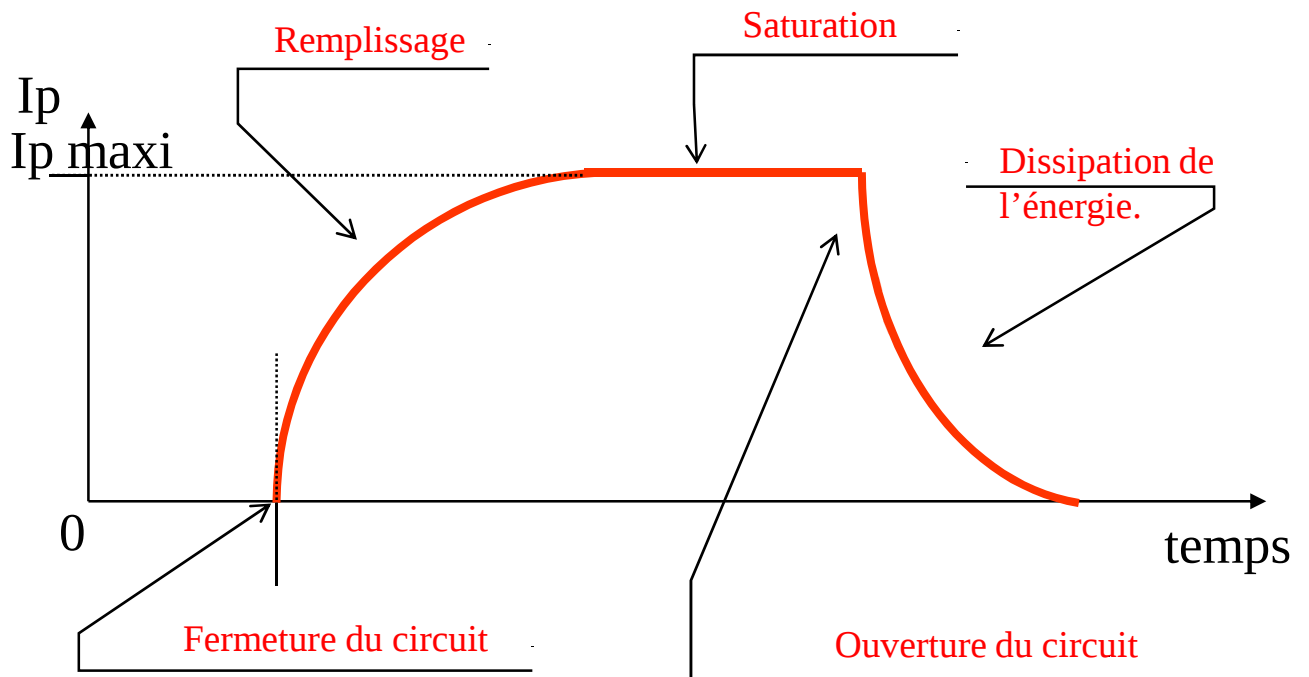
Si le laps de temps entre l'ouverture et la fermeture est inférieur au temps de remplissage bobine, celle-ci n'aura pas le temps de se remplir complètement :

⇒ le courant $I_p \text{ Maxi}$ ne sera pas atteint

⇒ l'énergie accumulée sera faible

⇒ l'étincelle au secondaire sera moins importante, voir inexistante.

A retenir:



$I_p \text{ maxi}$:

Il faut un certain temps pour atteindre l'Intensité primaire maxi dans une bobine.

Si le temps de fermeture du circuit primaire est trop court :

On risque de ne pas avoir assez d'énergie pour créer une étincelle.

Si le temps de fermeture primaire est trop long :

On risque de faire trop chauffer la bobine et de la détruire.

Les systèmes électronique gèrent ce temps, quelques soient les fréquences de rotation moteur.