

PHS1102 - Automne 2020
Données expérimentales du laboratoire 3

Rédigez votre rapport de laboratoire en utilisant les données ci-dessous, comme si vous les aviez mesurées au laboratoire.
 Déterminez l'incertitude associée à chaque mesure en utilisant l'échelle de l'oscilloscope associée (voir tableaux).

Tableau III.2.A : Évolution du sommet de $V_c = f(V_1)$ pour le tore A

Échelle en X [mV/div.]	V_1 [mV]	ΔV_1 [mV]	Échelle en Y [mV/div.]	V_c [mV]	ΔV_c [mV]
2	2,6		10	18	
2	4,4		20	67	
2	4,9		50	86	
2	6,8		50	169	
2	7,8		100	236	
2	9,2		100	300	
5	11,5		200	464	
5	13,5		200	555	
5	15,5		200	695	
5	18,5		500	835	
5	22		500	935	
10	27		500	1015	

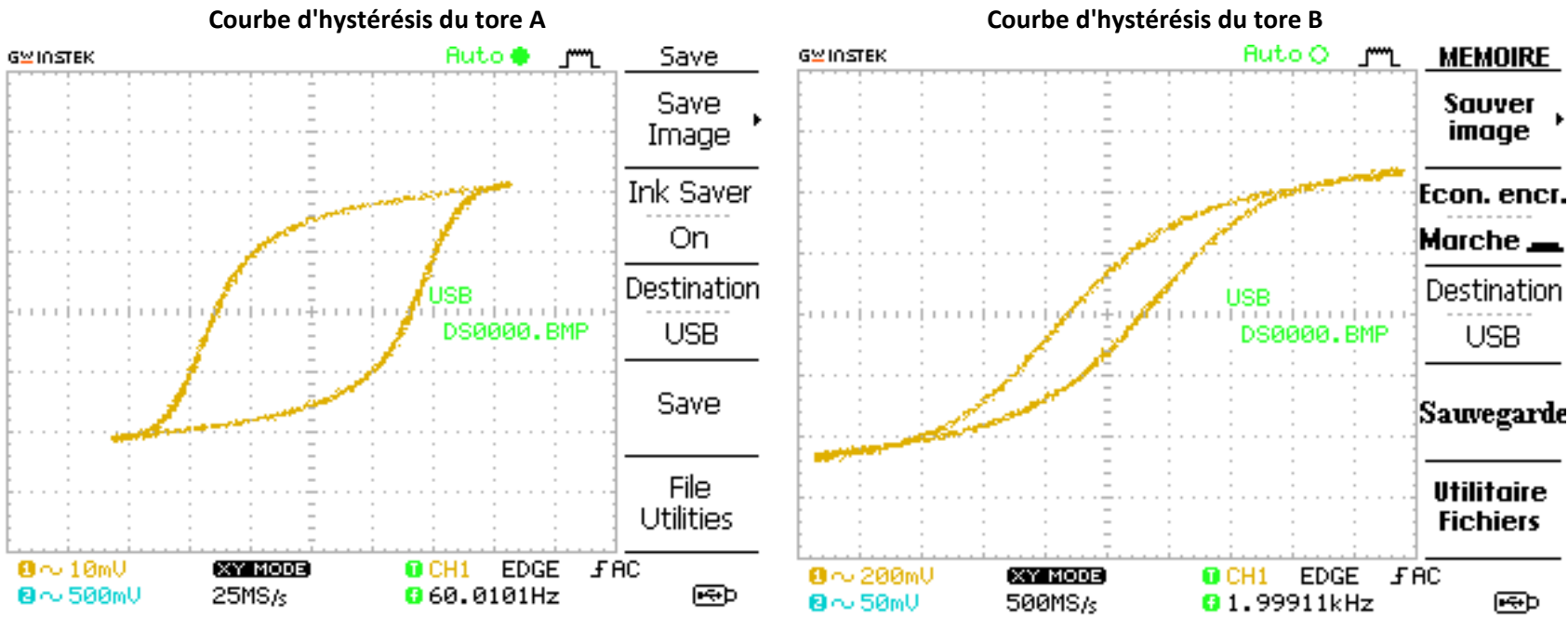
Toutes les tensions ont été mesurées à l'oscilloscope.

Tableau III.2.B : Évolution du sommet de $V_c = f(V_1)$ pour le tore B

Échelle en X [mV/div.]	V_1 [mV]	ΔV_1 [mV]	Échelle en Y [mV/div.]	V_c [mV]	ΔV_c [mV]
50	154		10	25	
50	216		10	35	
100	280		20	44	
100	350		20	57	
100	412		20	68	
100	488		50	85	
200	550		50	91	
200	595		50	97	
200	650		50	101	
200	720		50	106	
200	835		50	114	
200	900		50	117	

Toutes les tensions ont été mesurées à l'oscilloscope.

Les tableaux III.3.A et III.3.B doivent être remplis à partir des courbes tracées avec les données des tableaux III.2.A et III.2.B.



Les tableaux III.4.A et III.4.B doivent être remplis à partir des courbes d'hystérésis ci-dessus.

**Il y a une coquille à la dernière ligne de ces deux tableaux. La dernière ligne représente une densité volumique de puissance en W/m^3 .
 N'oubliez pas qu'une puissance est une quantité d'énergie par unité de temps. Vous trouverez ci-dessous un tableau corrigé.**

Caractéristiques	Échelle [V/div]	$V(B_s)$ [V]	$\Delta V(B_s)$ [V]	Résultats
$B_s \pm \Delta B_s$ [mT]				
$B_r \pm \Delta B_r$ [mT]				
$H_c \pm \Delta H_c$ [A/m]				
p [W/m ³]				