



Séquence 5

Thermique : la chaleur

TP #2

Prénom :

Nom :

Problématique : Comment varie la température de deux corps de températures initiales différentes lorsqu'on les met en contact ?

I. Préparation.Matériel :

1 bécher de 100 mL

1 bécher de 400 mL,

2 capteurs thermomètres

1 thermomètre digital

1 chauffe ballon

. Verser 50 mL d'eau dans un bécher de 100 ml,

. Verser 140 ml d'eau dans un bécher de 400 ml ,

. Allumer le chauffe ballon, mettre sur la position maximum, et chauffer l'eau contenue dans le **petit bécher** jusqu'à la température d'environ **60°C**(vérifier avec le thermomètre digital) , puis **éteindre le chauffe ballon.**

. Poser le bécher sur la pailleasse .

ATTENTION : le chauffe ballon est chaud !

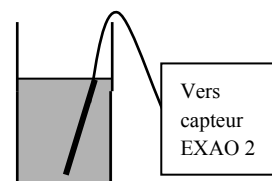
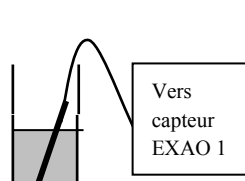
II. Exécution du TP.

Introduire **immédiatement et délicatement** le petit bécher dans le grand .

Noter la température T_1 du petit bécher (utiliser le **thermomètre digital**) : $T_1 =$

Noter la température T_2 du grand bécher(utiliser le **thermomètre digital**) : $T_2 =$

Introduire les 2 sondes de température dans les 2 béchers (capteurs de températures bien séparées)



III. Relevés des températures

Temps	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
T_1 (°C)										
T_2 (°C)										

IV. Exploitations.

Comment varie la température du liquide à l'intérieur ?

.....

Comment varie la température du liquide à l'extérieur ?

.....

Que peut-on dire de la température finale des 2 liquides ?

.....

La température en fin d'acquisition, appelée température d'équilibre, doit correspondre à la moyenne des températures de chaque liquide au début de l'expérience , est-ce le cas ? Si non, expliquez l'écart observé.

.....

V. Conclusion

Quel est le système qui cède de l'énergie ?

Quel est le système qui reçoit de l'énergie ?

Répondre à la problématique :

.....