

## Compte rendu du TP n°2

تقرير العمل التطبيقي الثاني

**Nom**                    **Prénom**                    **groupe**                    **sous groupe**

### **But de la première manipulation:**

## الهدف من القسم العملي الأول:

### **Quantités de chaleurs mises en jeu:**

## كميات السعرات الحرارية الداخلة في النظام:

### **Equation bilan détaillée du premier principe:**

## **معادلة الموازنة المفصلة (تطبيقاً للقانون الأول للديناميك الحرارية)**

### **Expression littérale de $\mu$ .**

العبارة الحرفية لـ  $\mu$ .

## تغير درجة الحرارة بدلالة الزمن

	calorimètre + eau دُرَجَّة حِرَارَة المَسْعُر + الماء	eau chaude الماء الساخن	Température finale دُرَجَّة الحِرَارَة النَّهَائِيَّة
Temperatures (°C)	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>F</sub>



	calorimètre + eau درجة حرارة المسعر + الماء	pièce métallique القطعة المعدنية	Température finale درجة الحرارة النهائية
Temperatures (°C)	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>F</sub>

### **Capacité calorifique de la pièce métallique**

السعة الحرارية للقطعة المعدنية

### Ecrire l'expression analytique de $C_{\text{métal}}$

. C<sub>métal</sub> حدد العبارة الحرفية لـ

---

---

---

---

---

س-2- من نتيجة قياس  $T_F$  ، حدد القيمة العددية لسعة الحرارية النوعية للقطعة المعدنية  $C_{\text{métal}}$  ( ب  $\text{J/Kg}^{\circ}\text{K}$  ) .

**Question 2:** A partir de la mesure de  $T_F$ , déterminer la valeur de la capacité calorifique massique du métal  $C_{\text{métal}}$  (en J/Kg/K) du calorimètre.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Troisième manipulation:

### **العمل الثالث:**

### **But de la troisième manipulation :**

### **الهدف من القسم العملي التطبيقي الثالث:**

.....

	eau الماء	Valeur en eau du calorimètre القيمة المائية للمسعر	glace جليد
Masse (en Kg)	$m_1$	$\mu =$	$m_2$

## Bilan calorimétrique (équation)

موازنة المسرع (المعادلة)

**Ecrire l'équation bilan après avoir cité la contribution calorifique de chaque constituant**

**تكتب معايير المعاشرة بعد ذكر المساهمة الحرارية لكل مكون**

---

---

---

---

نوع الماء		الزمن	الحرارة
ماء ساخن	ماء بارد	الآن	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 10 دقائق	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 20 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 30 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 40 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 50 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 60 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 70 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 80 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 90 دقيقة	°C
ماء ساخن	ماء بارد	بعد 100 دقيقة	°C

	calorimètre + eau درجة حرارة المسعر + الماء	morceau de la glace قطعة الجليد	Température finale درجة الحرارة النهائية
Temperatures (°C)	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>F</sub>

**Question 1:** Déterminer l'expression analytique de  $L_F$ . **حدد العبارة الحرافية لـ  $L_F$ .**

---

---

---

الطاقة الحرارية الكامنة لانصهار الجليد: س-2- من نتيجة قياس  $T_F$  ، حدد القيمة العددية لـ  $L_F$  بـ (J/Kg).

**Chaleur latente de fusion de la glace : A partir de la mesure de  $T_F$ , déterminer la valeur  $L_F$  (en J/Kg).**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....