

1<sup>ère</sup> Master Génie des Matériaux

**TP Traitement thermique**

**TP 04 : ESSAI JOMINY**

# Compte rendu

Noms des étudiants :

.....

.....

## 1. But

.....  
.....

## 2. Manipulation

### 2.1. Caractérisation de l'éprouvette

On dispose d'une éprouvette normalisée de Jominy de dimensions

suivantes :  $D = \dots\dots\dots\text{mm}$   $L = \dots\dots\dots\text{mm}$ .

La dureté de l'éprouvette avant traitement : HRC = .....

### 2.2. Cycle thermique de Jominy

Température d'austénisation  $T = \dots\dots\dots^\circ\text{C}$ , temps de maintien  $t = \dots\dots\dots\text{min}$

Expliquer le choix de ces conditions d'austénitisation ?

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

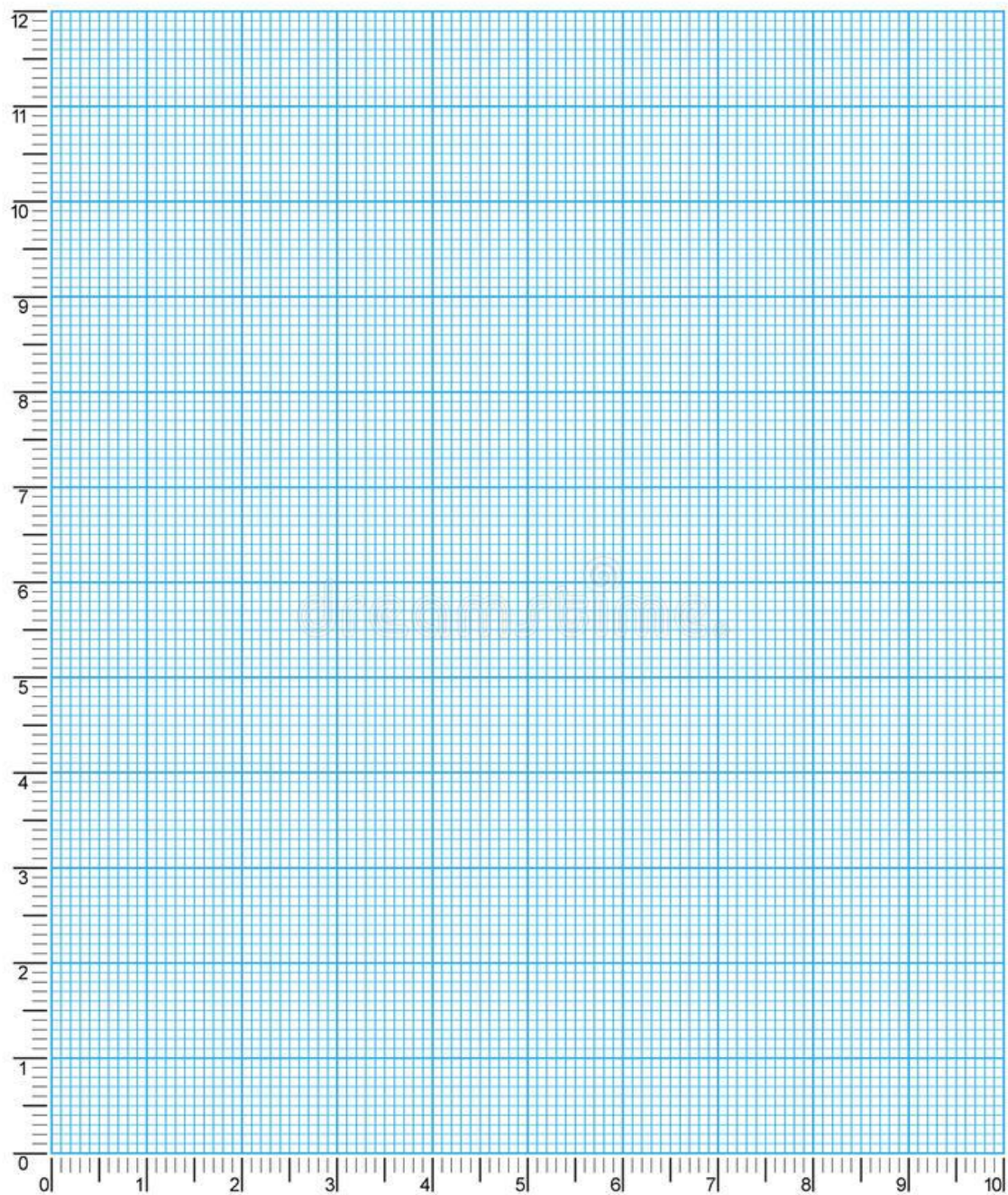
### 2.3. Mesurer la dureté correspondante aux points distants de l'extrémité refroidie par

(1,5 ; 3 ; 5 ; 7 ; .....etc) et remplir le tableau suivant :

| Distance (mm) | Dureté (HRC) |
|---------------|--------------|
| 1.5           |              |
| 3             |              |
| 5             |              |
| 7             |              |
| 9             |              |
| 11            |              |
| 13            |              |
| 15            |              |
| 20            |              |
| 30            |              |
| 40            |              |
| 50            |              |
| 60            |              |

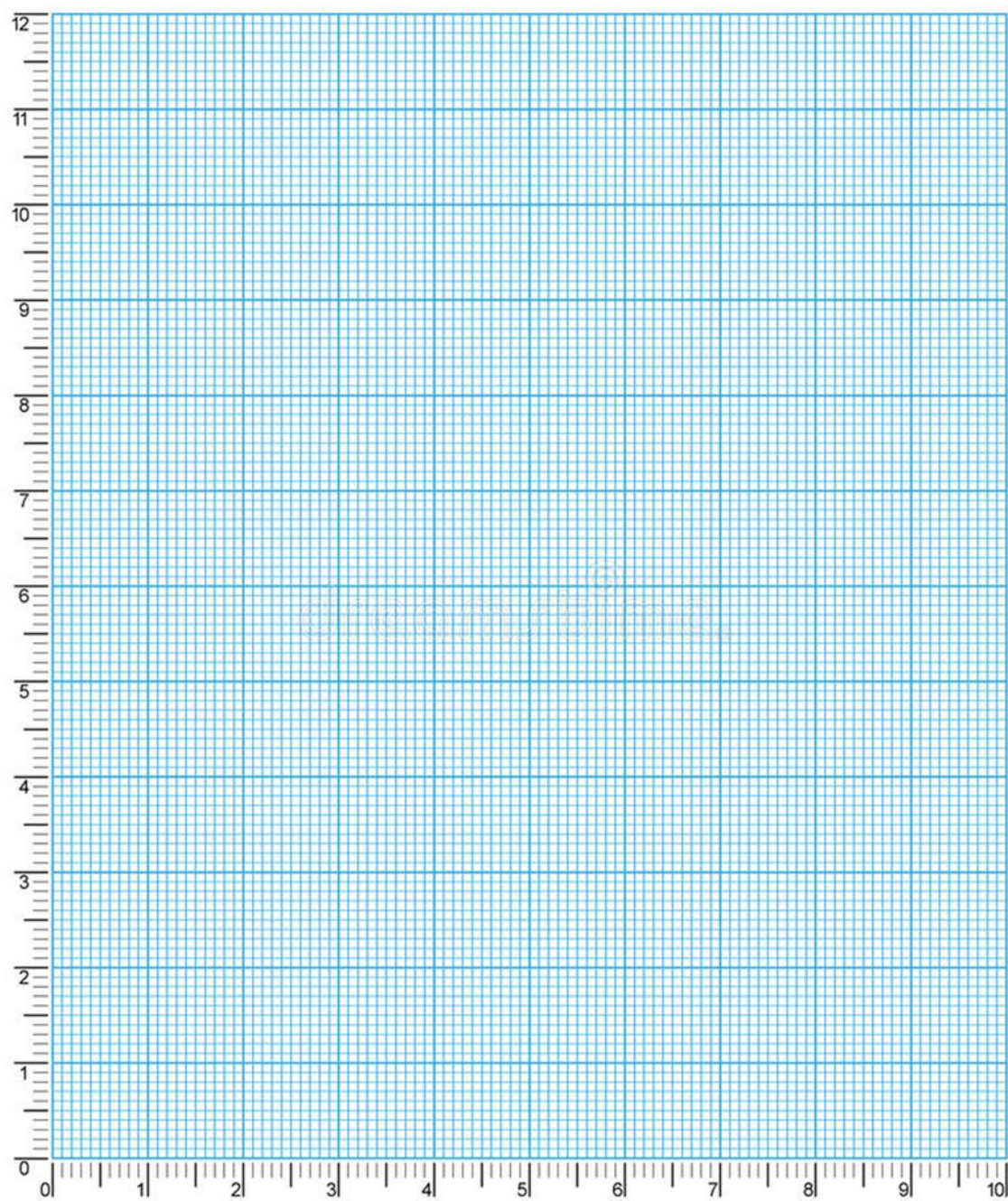
|    |  |
|----|--|
| 70 |  |
| 80 |  |

#### 2.4. Tracer la courbe Jominy de ce matériau ?





2.5. Tracer la courbe en U pour un rond de diamètre 120 mm trempé à l'eau ?



Déduire l'épaisseur de trempe de ce matériau ?

.....

## 2.6. Conclusion

Que peut-on dire de la trempabilité de ce matériau ?

.....

.....

.....