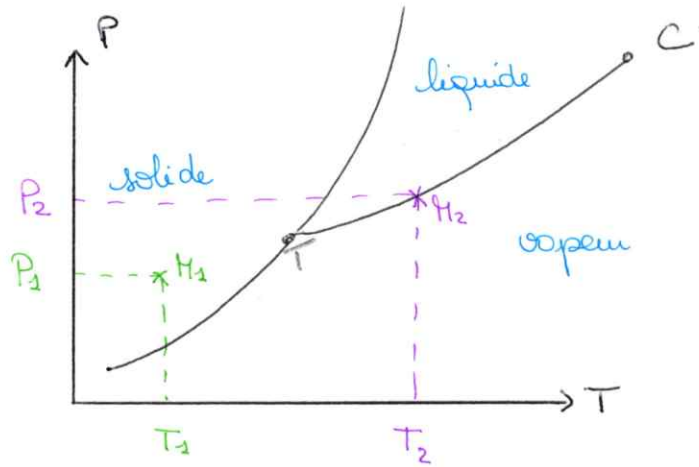


## Utilisation du diagramme des phases :



M1 : solide  
1 seule phase

M2 : équilibre liquide vapeur  
2 phases

↓  
impossible avec ce diagramme de connaître les proportions de chaque phase.

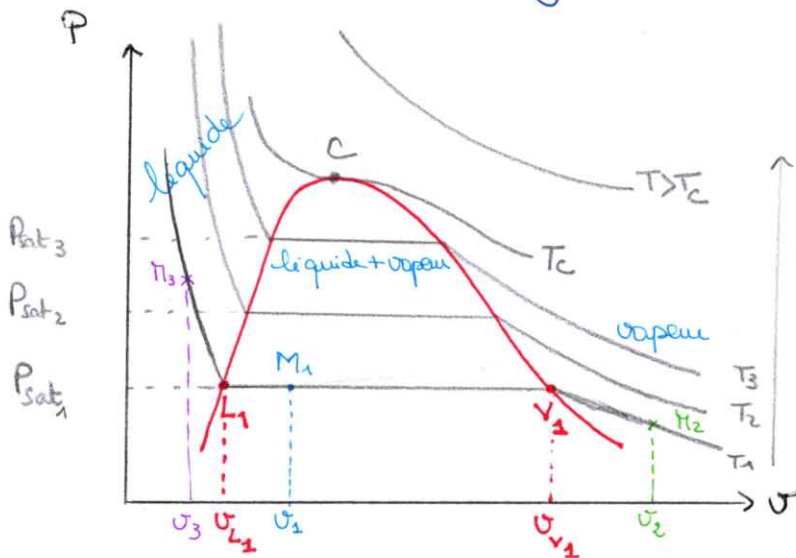
3 courbes délimitent les domaines solide, liquide et vapeur

on donne P et T :

• si le point E à 1 domaine  
↳ le corps pur est sous la forme correspondante (M1)

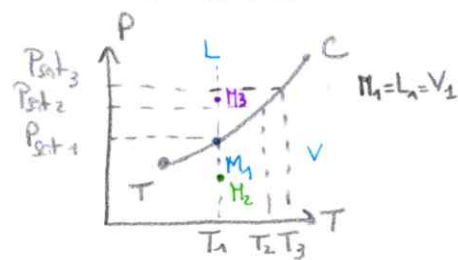
• si le point E à 1 courbe  
↳ le corps est en équilibre sous 2 phases (M2)

## Utilisation du diagramme de Clapeyron (pour L = V)



la courbe de saturation délimite les domaines liquide et vapeur

↑ augmentat  
de la température  
de l'isotherme  $T_1 < T_2 < T_3 < T_c$



On donne la température de l'expérience : on utilise l'isotherme correspondante.

On donne P ou v : on en déduit le nombre de phase

$T_1$  a |  $\left\{ \begin{array}{l} v_1 \Rightarrow M_1 : 2 \text{ phases} \\ v_2 \Rightarrow M_2 : 1 \text{ seule phase vapeur sèche} \\ v_3 \Rightarrow M_3 : 1 \text{ seule phase liquide} \end{array} \right.$

pour M2 on peut calculer le titre en vapeur :  
$$x_v = \frac{m_v}{m} = \frac{v_1 - v_{L2}}{v_{V1} - v_{L2}} \quad \left( = \frac{M_1 L_2 \text{ sur échelle}}{V_2 L_1 \text{ linéaire}} \right)$$