

## DIAGRAMAS BINARIOS. INSOLUBILIDAD TOTAL.

Se adjuntan las curvas de análisis térmico de un diagrama binario AB de insolubilidad total. Determinar la forma del diagrama, las fases en equilibrio en cada dominio del mismo y sus grados de libertad  $V$ . Las composiciones vienen expresadas en fracciones molares de B.

- \* Calcular las fracciones molares y en peso de las dos eutécticas del diagrama. Peso molecular de A, 452; Peso molecular de B, 388. Aplicar el método de Tamman.
- \* Calcular la fracción molar y en peso del compuesto químico (intermetálico) presente en el diagrama.
- \* Se parte de la mezcla líquida 0,4 molar en B a 340 °C. Precisar los cambios que se operarán en el sistema binario si, por adición de B, las fracciones molares de B varían hasta: 0,455; 0,55; 0,60 y 0,85.

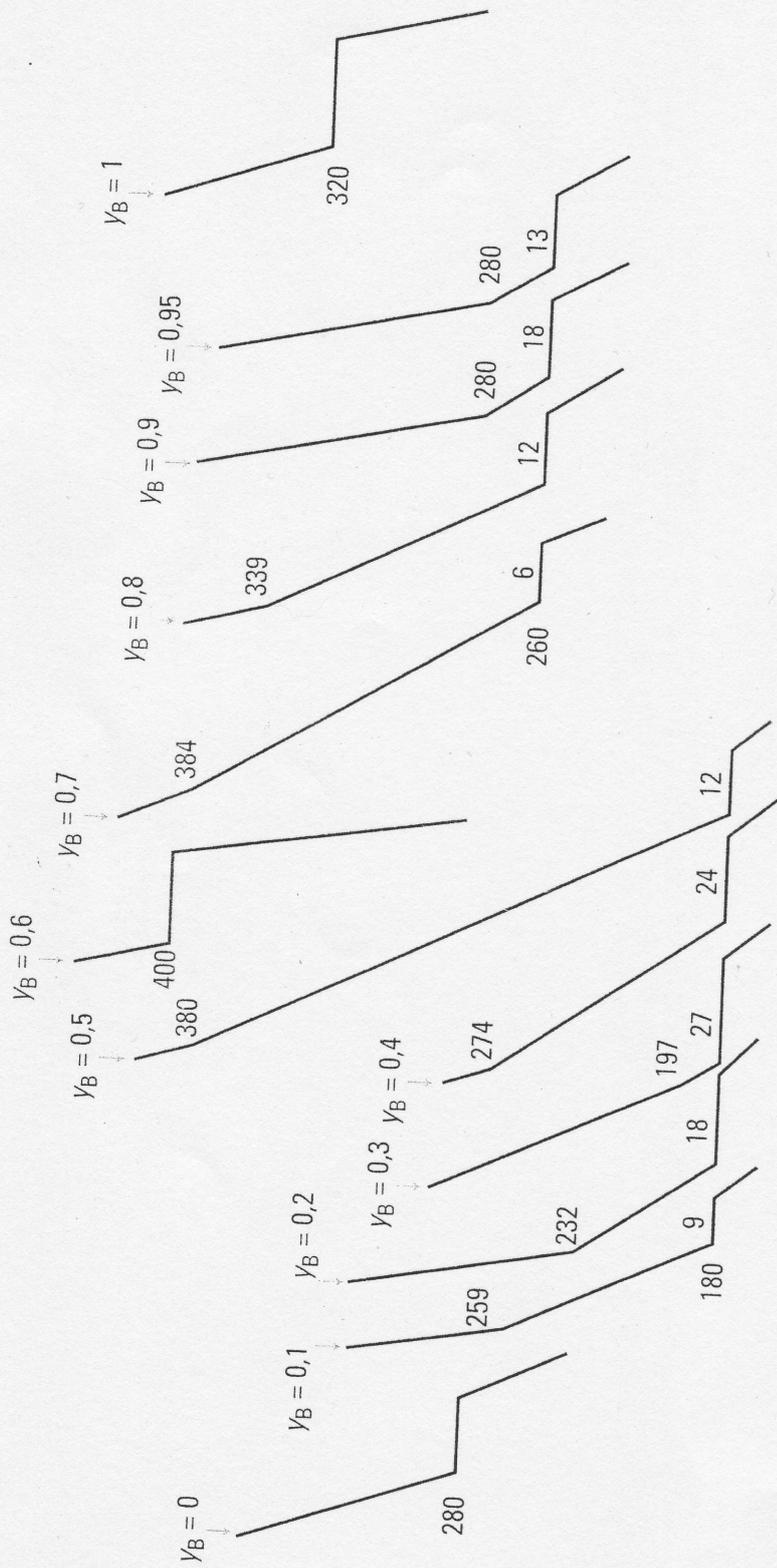


Figure 20 (exercice 15)

Courbes d'analyse thermique obtenues lors de la cristallisation du binaire A-B.

- .- Se adjunta una micrografía, a 100x del sistema Pb-Sn, que presenta a 183°C la reacción eutéctica: L(38%Pb)----alfa(2,5%Pb)+beta(91%Pb). Se pide:
- 1.-Calcular, aproximadamente, los porcentajes de constituyente matriz y disperso, así como el contenido en Pb de la aleación.
  - 2.-¿Existe alguna otra transformación destacable sobre la micrografía?
  - 3.-Aplicaciones.
- NOTA: La fase rica en Sn, aparece de color blanco

