

Chapitre 5 – Mélanges et leur comportement

EXERCICE 5-8

a) Solubilité maximale (en %m) du plomb dans le cadmium à l'état solide

Le diagramme d'équilibre montre que le plomb n'est pas soluble dans le cadmium à l'état solide.

0 %m

b) Composition C_0 d'un alliage à « 50 %m β + 50 %m eutectique »

Il suffit d'appliquer la règle des bras de levier au segment allant de la phase β (0 %m Pb) jusqu'au point eutectique (82,5 %m Pb). Cette composition se situe au milieu de ce segment, soit à 41,25 %m Pb.

$C_0 = 41,25$ %m

c) Microstructure des alliages A, B et C

Phase noire	Schéma de la microstructure		
	Alliage A	Alliage B	Alliage C
Cadmium (β)	2	5	9