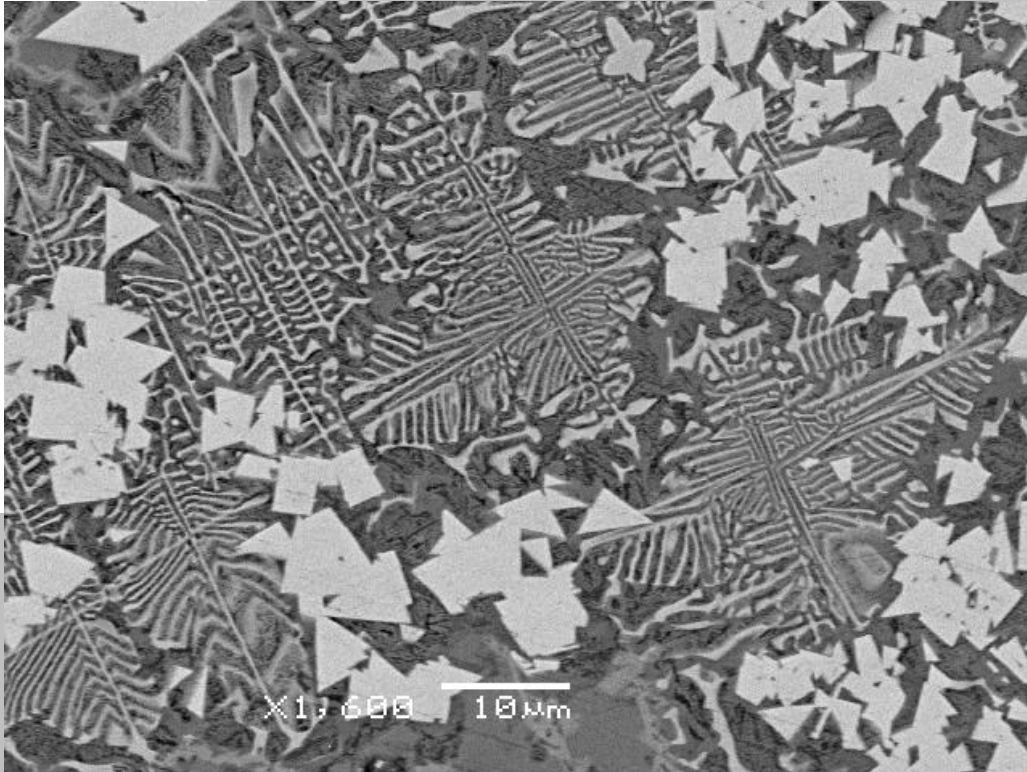


Photo J



C'est la réponse n° 3 : La microstructure d'un alliage métallique.

Certains domaines techniques (aéronautique, nucléaire) nécessitent des matériaux très spéciaux, à très hautes caractéristiques métallurgiques et mécaniques. Cela est obtenu en combinant des concentrations importantes de molybdène, nickel, tungstène, niobium, titane, ...

L'attaque chimique d'une surface polie permet de révéler la microstructure de l'alliage avec l'identification des différentes phases et précipitations de carbures. Le signal électronique du microscope est influencé par la masse volumique locale. Plus c'est clair plus c'est dense (élément chimique plus lourd).