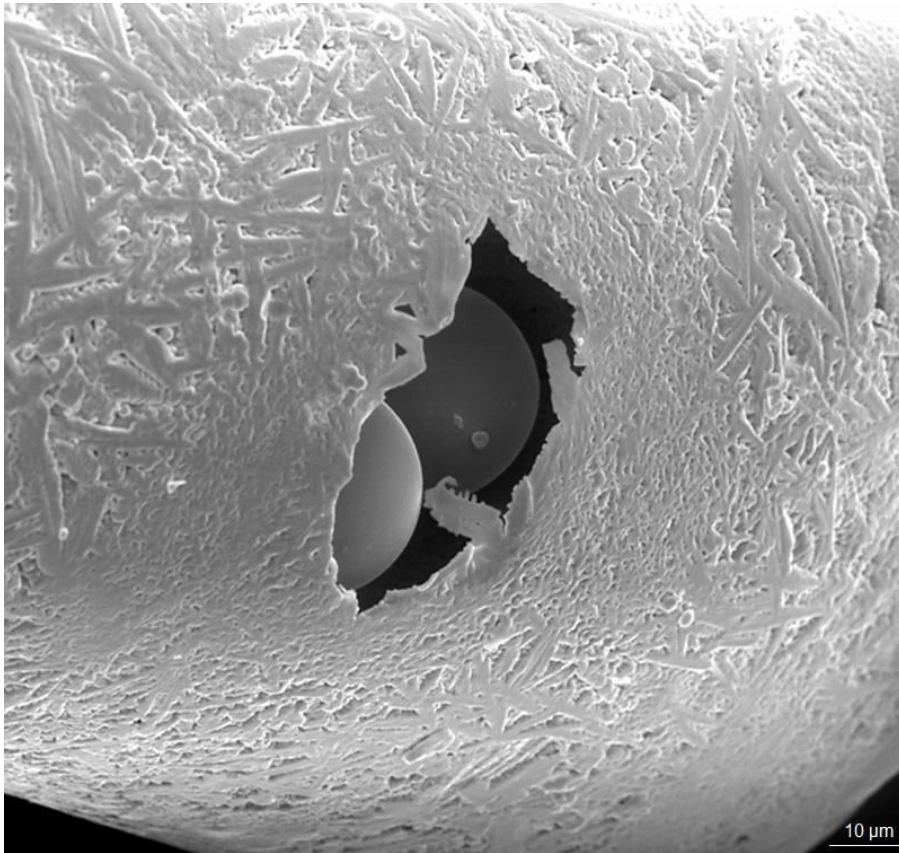


Virgil MALARD



« Naître ou ne pas être une particule ? »

Descriptif technique :

Grandissement x1000, imagerie par MEB, mode électrons secondaires, tension accélératrice 15 kV, distance de travail 15,5 mm.

Technique de réalisation/apport scientifique :

Particule de poudre à base de siliciure de niobium, renfermant deux petites particules de même composition. La structure de l'enveloppe extérieure est constituée des dendrites de Nb-Si dans une matrice à base de Nb. Cette poudre provient d'un lot de granulométrie [100-200] μm obtenu via la technique d'atomisation par gaz EIGA. Les alliages intermétalliques de type Nb-Si sont de bons candidats pour des applications aéronautiques telles que aube de turbine dans la gamme de température [800-1000] $^{\circ}\text{C}$, de par leurs bonnes propriétés mécaniques et leur faible densité. Ce type d'alliage associé à la technique de compaction et de mise en forme de poudres par Spark Plasma Sintering est prometteur.

Provenance : Onera