

Élément 112

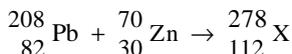
par Alfred MATHIS
Lycée Jean Rostand - 67000 Strasbourg

Un peu plus d'un an après la découverte des éléments 110 et 111 [1], les chercheurs de Darmstadt (G.S.I. Gesellschaft für Schwerionenforschung) ont réussi à obtenir un noyau de l'élément 112 [2].

La méthode qui avait été utilisée pour la synthèse des éléments 107 à 111 a de nouveau été utilisée avec succès.

Une cible formée d'atomes de plomb ^{208}Pb a été bombardée par des noyaux de zinc ^{70}Zn hautement énergétique (344 MeV).

La fusion d'un noyau cible et d'un noyau projectile a conduit à la formation du noyau du nouvel élément.



Il a fallu plusieurs semaines de bombardement de la cible pour obtenir deux noyaux de l'élément 112.

La détection de l'élément 112 a de nouveau été réalisée, comme pour les éléments 107 à 111 [3], par l'intermédiaire de ses produits de désintégration alpha.

La classification périodique des éléments s'enrichit donc d'un nouvel élément qui se place sous le mercure. Aucun nom n'a encore été proposé pour ce nouvel élément mais cela risque bien de poser quelques problèmes [4].

BIBLIOGRAPHIE

- [1] A. MATHIS : «*Les éléments 110 et 111*», B.U.P. n° 783, page 763, 1996.
- [2] Chemie in unserer Zeit, 30/2, 104, 1996.
- [3] Chemie in der Schule, 96/4, 148, 1996.
- [4] A. MATHIS : «*La valse des noms des éléments lourds*», B.U.P. n° 783, page 759.