

L'argon est l'élément chimique de numéro atomique 18 et de symbole Ar. Il appartient au groupe 18 du tableau périodique et fait partie de la famille des gaz nobles, également appelés « gaz rares », qui regroupe également l'hélium, le néon, le krypton, le xénon et le radon. L'argon est le 3^e constituant le plus abondant de l'atmosphère terrestre, avec une fraction massique de 1,288 %, correspondant à une fraction volumique de 0,934 % (soit 9 340 ppm), et est le gaz noble le plus abondant de l'écorce terrestre, dont il représente 1,5 ppm. L'argon de l'atmosphère terrestre est presque entièrement constitué d'argon 40, nucléide radiogénique provenant de la désintégration du potassium 40, tandis que l'argon observé dans l'univers est essentiellement constitué d'argon 36, produit par nucléosynthèse stellaire dans les supernova.

Le nom argon provient du grec ancien ἀργόν, signifiant « oisif », « paresseux » [dérivé du mot grec ἀργός, formé de ἀ-εργός, signifiant « sans travail », « oisif »], en référence au fait que cet élément est chimiquement inerte. Sa configuration électronique présente une couche de valence saturée à l'origine de sa stabilité et de la quasi impossibilité d'établir des liaisons covalentes. La température de 83,805 8 K de son point triple est l'un des points de référence de l'Échelle internationale de température de 1990 (ITS-90).

L'argon est produit industriellement par distillation fractionnée d'air liquéfié. Il est utilisé essentiellement comme atmosphère inerte pour le soudage et divers procédés industriels à haute température faisant intervenir des substances réactives. On utilise ainsi une atmosphère d'argon dans les fours à arc électrique au graphite pour éviter la combustion de ce dernier. On emploie également l'argon dans l'éclairage par lampes à incandescence, tubes fluorescents et tubes à gaz. Il permet de réaliser des lasers à gaz bleu-vert.