



Types de pile et utilisation

1. Piles primaires (piles non rechargeables)

Type de pile	Voltage	Utilisation
Pile au zinc-carbone (ZnC)	1,5 / 4,5 / 6 / 9 volt	Pile bon marché pour des appareils demandant peu d'énergie, par ex. lampes de poche, télécommandes TV, réveils, pendules de cuisine, radios portatives, lampes de chantier.
Pile au manganèse alcalin (AlMn)	1,5 / 4,5 / 6 volt	La pile la plus répandue pour une plus grande consommation de courant et une utilisation prolongée. Convient à plusieurs types d'appareils, par ex. lecteurs audio portatifs (CD, magnétophones), appareils photo, caméras, jouets, rasoirs, téléphones sans fil.
Pile zinc-air (Zn-air)	1,4 volt	Pile spéciale à grande capacité de charge. S'utilise par exemple dans les appareils auditifs (à la place de piles boutons contenant du mercure).
Pile au lithium (Li)	1,5 / 3 / 6 volts	Pile légère très performante s'utilisant surtout en photographie, par exemple dans des appareils demandant beaucoup d'énergie (flashes, avance automatique du film) ou flashes externes.
Pile à l'oxyde d'argent (AgO)	1,55 volt	Pile bouton ayant une capacité de charge moyenne à haute. On l'utilise par exemple dans les montres, les appareils photo, les calculatrices de poche, les appareils médicaux (appareils d'injection d'insuline pour diabétiques, entre autres).

En Suisse, les piles les plus répandues sont les piles cylindriques classiques de type manganèse alcalin (pour des appareils requérant beaucoup d'énergie) et de type zinc-carbone (pour utilisations simples). Elles constituent plus des 80 % des piles vendues.

2. Piles secondaires (accumulateurs; piles rechargeables)

Type de pile	Voltage	Utilisation
Accumulateur au nickel-cadmium (NiCd)	1,2 volt	Accumulateur à grande capacité de charge, par ex. pour les téléphones sans fil, les brosses à dents électriques, les outils à accumulateur, les éclairages de sûreté. Comme le cadmium est un polluant toxique, ce type de pile est de plus en plus souvent remplacé par les piles au nickel-métal-hydrure, au lithium-ions ou au lithium-polymère.
Accumulateur au nickel-métal-hydrure- (NiMH)	1,2 volt	Accumulateur de même usage que l'accumulateur au nickel-cadmium, mais sans métaux lourds et beaucoup moins polluant.
Accumulateur au lithium-ions et au lithium-polymère	3,7 volts	Pile secondaire à grandes capacité de charge et densité énergétique. S'utilise par ex. dans les téléphones mobiles, les téléphones sans fil, les caméras numériques, les agendas électroniques et les notebooks.

Les piles secondaires sont un peu plus chères, mais peuvent être rechargées (selon capacité) jusqu'à 1000 fois avec le chargeur correspondant.