Flux lumineux : le Lumen

L'intensité de la lumière émise par une ampoule est mesurée par le Lumen (lm) et la Candéla (cd). Le Lumen permet de quantifier la lumière diffusée : ampoule qui répand sa lumière dans toutes les directions. Il ne précise donc pas la répartition de cette lumière dans une pièce.

La Candéla permet de quantifier la lumière directionnelle : réflecteurs, spots.

Le flux lumineux en lumens permet d'évaluer l'efficacité ou le rendement de cette source: une ampoule à incandescence produit environ 20 lumens par watt (20 lm/w) tandis que les dernières générations des lampes LED dépassent allègrement les 100 lumens par watt (100 lm/w). Pour une même quantité de lumière, l'ampoule LED consomme donc cinq fois moins d'électricité que l'ampoule classique.