M. Michel Dupuy est né en France, à Paris, le 11 janvier 1930.

Titulaire d'un premier B.A., obtenu en 1946 au collège Stanislas de Montréal, et d'un second décerné en 1950 par le Balliol Collège d'Oxford, il est aussi diplômé en relations internationales (1952) de l'Institut des études politiques de Paris et docteur en droit international de l'Université de Paris (1954).

Entré en 1954 au Bureau du Conseil privé, M. Dupuy fait carrière depuis 1955 au ministère des Affaires extérieures, pour lequel il occupera un certain nombre de postes à l'étranger (dont Washington). En 1960, il est chef de la Section de l'Europe occidentale à la Direction des affaires économiques, au siège du Ministère. De 1963 à 1969, il est en poste à Bruxelles, où il assume diverses fonctions: premier secrétaire, chef adjoint de la mission du Canada auprès des Communautés européennes (1963), conseiller économique (1965), enfin ministre et représentant permanent suppléant du Canada au Conseil de l'Atlantique Nord (1968-1969). Il revient ensuite à Ottawa pour devenir directeur général des Affaires économiques en 1969, puis, sur la nomination du Premier ministre, soussecrétaire d'État adjoint aux Affaires extérieures en 1971, et finalement président de l'Agence canadienne de développement international en mars 1977.