

## COMMENTAIRE

Sur les cartes du relief 50.1, 52.1, 111.1, 124.1, 153.1, 169.1

**L'Atlas Mondial Suisse comprend une série de cinq cartes du relief représentant l'Europe, l'Afrique, l'Asie et le continent américain. Ces cartes à petite échelle indiquent principalement la composition naturelle des espaces et les reliefs des terrains (topographie).**

Les cartes du relief présentent d'importantes caractéristiques topographiques, tels que des villes, des mers, des lacs, des fleuves, des montagnes, des paysages et des îles. Les pentes du relief sont représentées en gris (ombrage) et colorées (hypsographie) selon les altitudes. La palette chromatique va du bleu au vert pour les plaines, du vert au jaune pour les plateaux et du marron au blanc pour les montagnes. Cela permet d'une part de définir la situation et la répartition des objets géographiques en rapport avec d'autres cartes. D'autre part, le lecteur a un premier aperçu des grandeurs spatiales et des distances. En outre, la série des cartes topographiques permet de se repérer grossièrement dans l'espace, de situer sa propre ville et de calculer les distances réelles. En travaillant avec ce type de cartes, les élèves peuvent s'approprier des connaissances de base en topographie et acquérir des compétences en matière de repérage dans l'espace.

### Mise en relief

La mise en relief (aussi appelée représentation du terrain, représentation en relief ou tout simplement ombrage) consiste à ombrager les surfaces afin de mettre en évidence les diverses altitudes et expositions du terrain. Les ombres sont créées grâce à l'éclairage du terrain avec une source de lumière imaginaire. Cette lumière est projetée dans l'axe nord-ouest selon un angle d'incidence de 45° (angle vertical) [1] [2]. Auparavant, les reliefs étaient dessinés à la main par des spécialistes au moyen de données topographiques, telles que les courbes de niveau, et du réseau hydrique. De nos jours, elles sont calculées avec un logiciel spécial pour l'analyse du terrain et sur la base de modèles numériques de terrain (ombrage analytique).

Il en ressort une grille régulière de cellules (pixels) avec diverses nuances de gris. Les surfaces des cartes en relief à petite échelle de l'Atlas Mondial Suisse ont été colorées manuellement. Les reliefs de certaines cartes régionales et de certains plans de villes ont été dessinés grâce à la technique de l'ombrage analytique: p. ex. carte synoptique d'Hawaï [carte 166.1] ou plan de la ville de Mexico [carte 168.1].

### Sources

[1] Office fédéral de topographie swisstopo (2017): Représentation du terrain L'effet tridimensionnel unique et célèbre des cartes nation. Wabern  
<https://www.swisstopo.admin.ch/fr/connaissances-faits/cartes-et-plus/realisation-des-cartes/representation-du-terrain.html>

[2] Imhof, E. (1965): Kartographische Geländedarstellung. Walter de Gruyter. Berlin.