Les orages, aussi appelés tempêtes électriques, orages électriques, averses orageuses ou simplement tempêtes sont des phénomènes météorologiques caractérisés par la présence d’éclairs et de leur effet sonore dans l’atmosphère terrestre, aussi appelé tonnerre. Le type de nuage météorologiquement associés à l’orage est le cumulonimbus. Les orages sont souvent accompagnés de vents forts, de fortes précipitations et parfois de neige, de grésil, de grêle. Ils peuvent aussi venir sans précipitations. Les orages accompagnés de grêle sont aussi appelés tempêtes de grêle. Les orages peuvent prendre la forme de bandes de précipitations, aussi appelées lignes de grain. Les orages forts ou violents peuvent tourner, on les appelle alors supercellules orageuses. Alors que la plupart des orages se déplace par la force du vent qui traverse les couches de la troposphère dans laquelle ils se trouvent, un cisaillement vertical du vent peut causer une déviation de leur trajectoire pour correspondre à l’angle du cisaillement.

Les orages sont la conséquence d’une élévation rapide d’un air chaud et humide. Ils peuvent se former dans des masses d’air chaudes et humides ainsi que devant. Alors que l’air chaud et humide se déplace, il refroidit, se condense et forme un cumulonimbus qui peut atteindre jusqu’à 20 km de haut. Quand l’air qui s’élève atteint son point de condensation, des gouttes d’eau et de la neige se forment et commencent à tomber depuis le nuage en direction du sol. Lors de leur chute, elles entrent en collision avec d’autres gouttes et grossissent. Les gouttes qui tombent créent un courant d’air descendant qui s’étend sur la surface de la Terre et cause les vents forts associés aux orages.