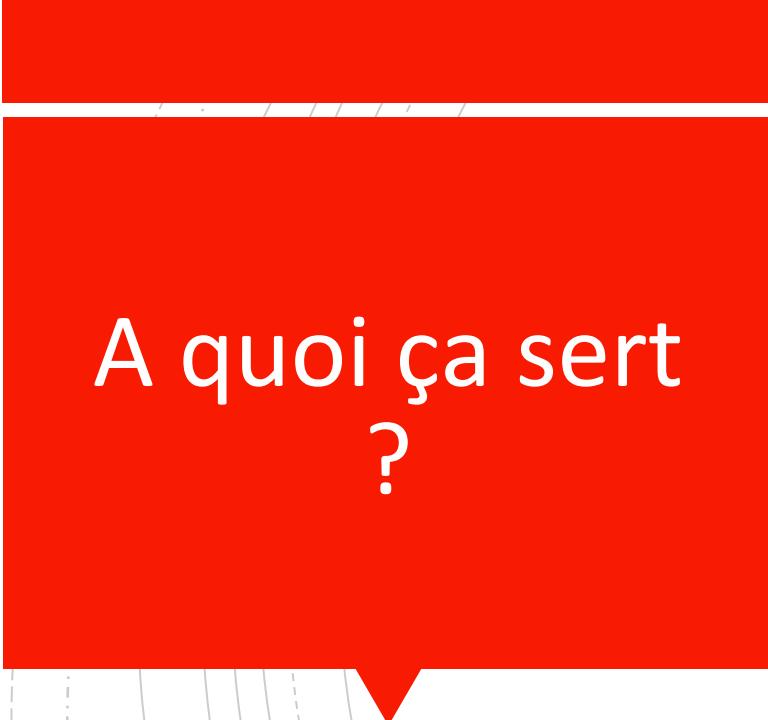


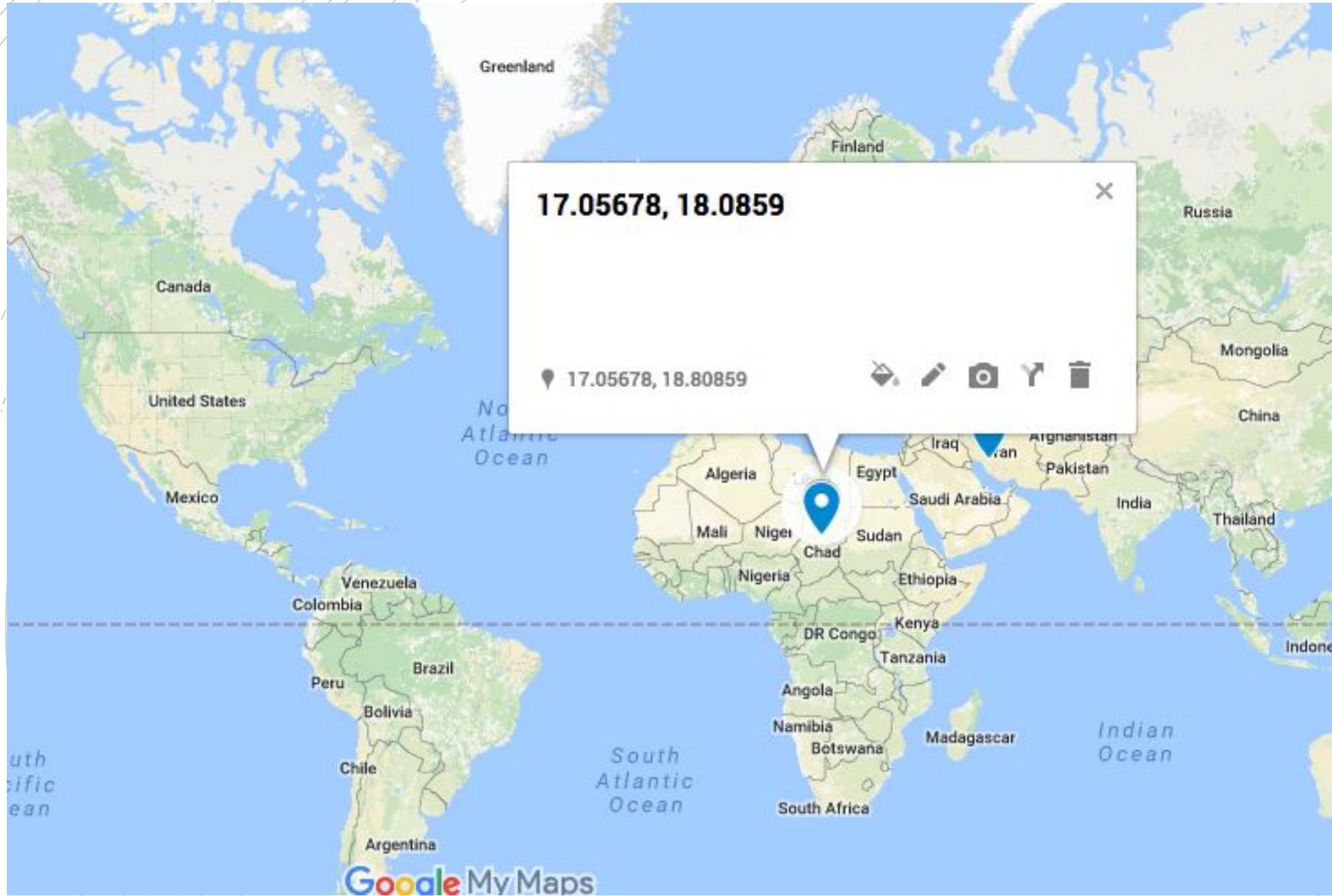
# Longitude et Latitude

Module 1: Principes de bases de cartographie



A quoi ça sert  
?

- La longitude et latitude permettent de donner une adresse à tous les lieux de la Terre.

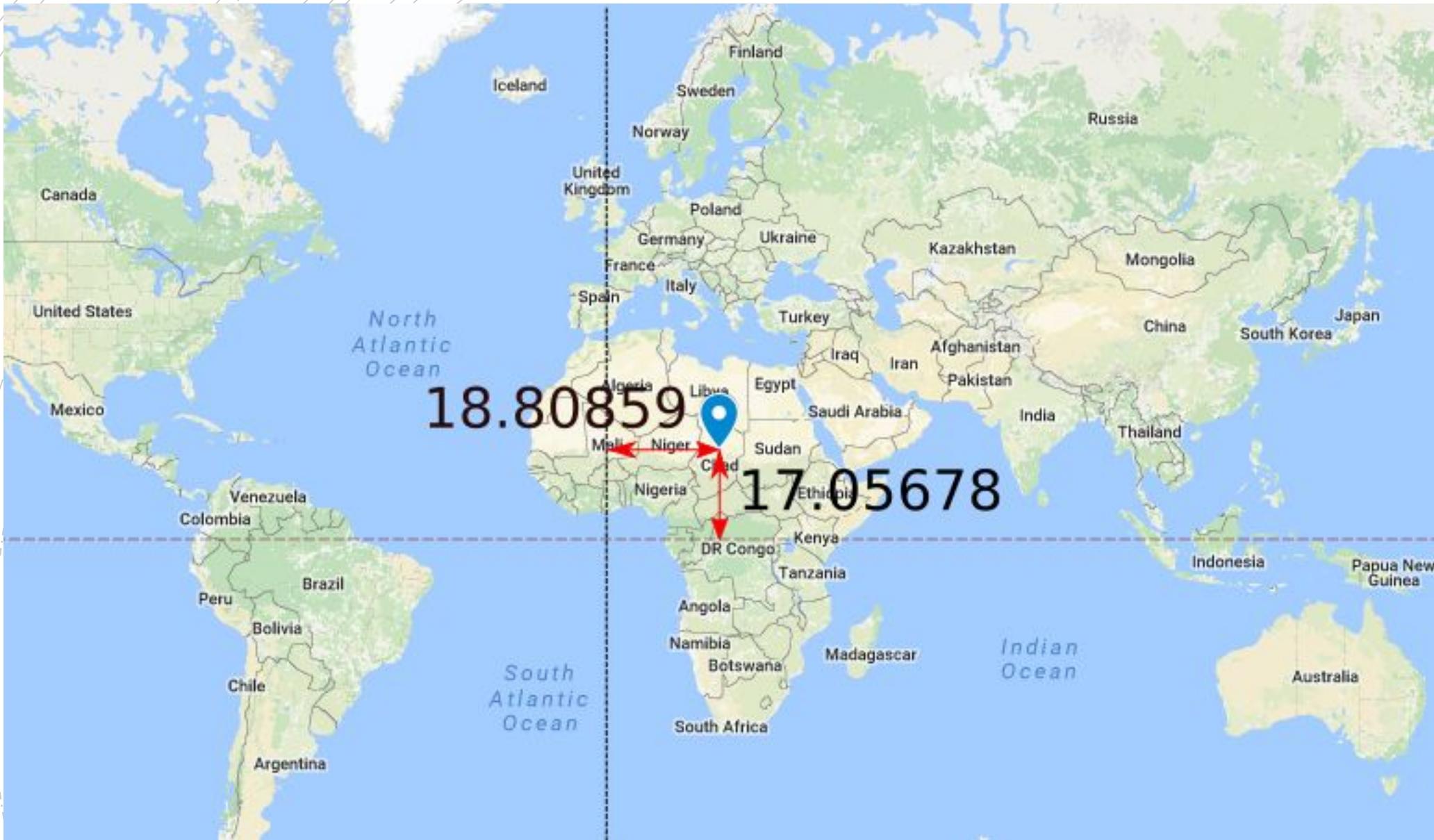


Google My Maps

<https://creerdescartespourlarecherche.fr> / © Sylvain Dorey / sylvain@tuto-carto.fr

# A quoi ça sert ?

- La longitude et latitude permettent de donner une adresse à tous les lieux de la Terre.
- **Un point se repère par la distance à l'équateur (latitude) et la distance au Méridien de Greenwich (longitude).**



# A quoi ça sert ?

- La longitude et latitude permettent de donner une adresse à tous les lieux de la Terre.
- Un point se repère par la distance à l'équateur (latitude) et la distance au Méridien de Greenwich (longitude).
- **Ces données sont en degrés ( $^{\circ}$ ): un degré mesure l'écartement d'un angle, comme par exemple l'angle droit est de  $90^{\circ}$  dans un triangle rectangle.**

Le degré est une unité d'angle !

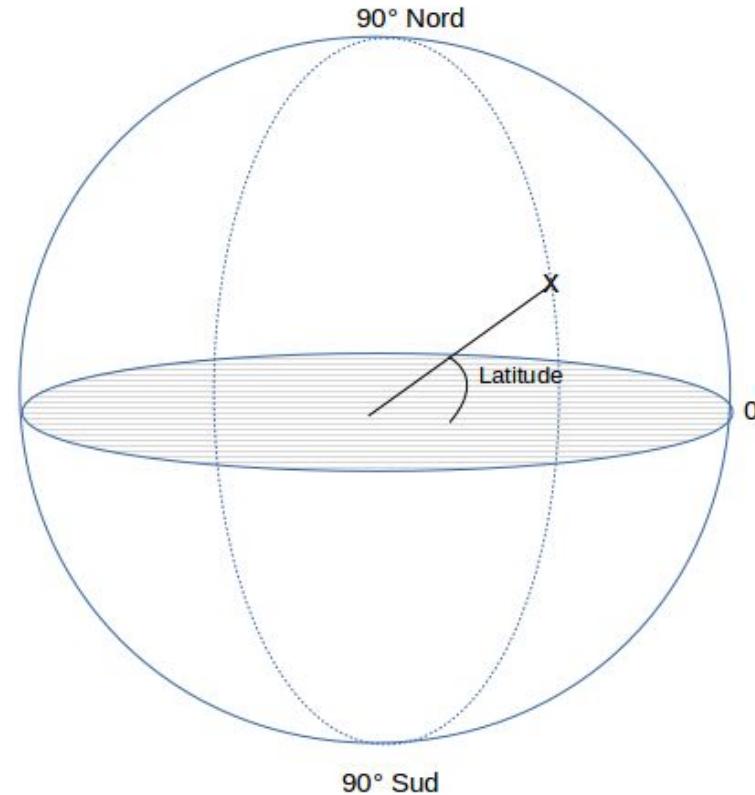


30cm

50°

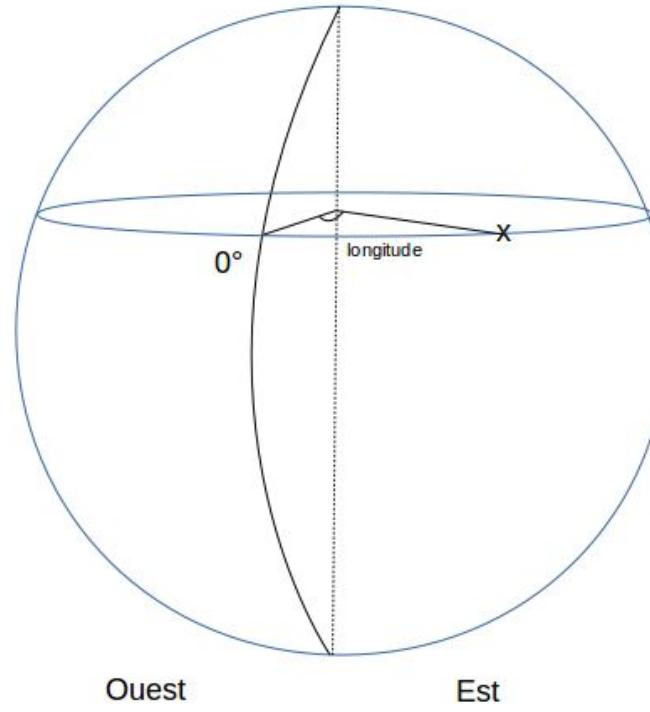
Angle par rapport à quoi ?

# Latitude



- La latitude d'un point représente l'angle entre le plan de l'équateur et une droite passant par le centre de la Terre et l'endroit du point à repérer.
- Elle varie entre 0 et 90°
- On précise s'il s'agit de l'hémisphère Nord ou Sud
- Les cercles de même latitude sont appelées parallèles

# Longitude



- La longitude est l'angle formé avec Greenwich
- Il s'agit d'un angle entre 0 et 180°
- On précise Est ou Ouest selon qu'on se trouve à droite ou à gauche du méridien de Greenwich
- Les droites de même longitude sont des méridiens



## Point Technique

- Il y a deux façons d'écrire les degrés, plus particulièrement les sous-degrés, c'est à dire ce qui vient après la virgule.
- $1^\circ$  représente  $1/360$  d'un tour complet.
- Plutôt que de diviser  $1^\circ$  en 10 (système décimal), on fait comme pour les heures, on les divise en 60 et on appelle les unités des minutes d'arc de symbole ‘.
- Après les minutes d'arc, on divise encore par 60 pour obtenir les secondes d'arc (symbole “).
- On peut aussi convertir et divisor par 10 plutôt que par 60, on trouve les deux

$48^\circ 51' 29''$  N,  $2^\circ 17' 40''$  E



$48.8584^\circ$  N,  $2.2945^\circ$  E