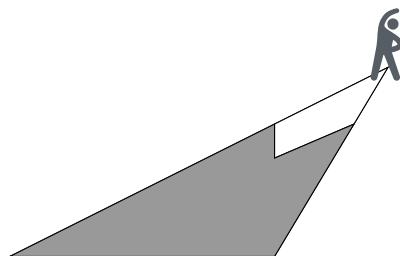
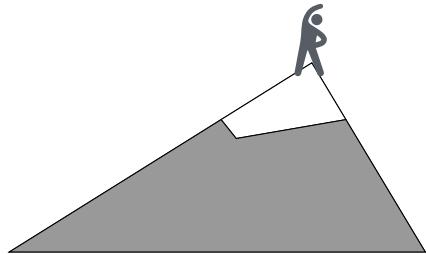


**ACTIVITÉ 1** 

1. Un homme se trouve au sommet d'une montagne. On a représenté ci-dessous la situation vue de côté.
  - a. L'homme tombe du sommet de la falaise en ligne droite!  
Représenter le trajet effectué par celui-ci en direction du sol par une droite.
  - b. Quel angle la droite tracée précédemment fait-elle avec le sol?
  - c. Si 1 cm sur le dessin représente 1 km dans la réalité, de quelle hauteur est tombé l'homme?
2. Après cette terrible chute, l'homme décide de gravir une autre montagne!



Cet homme, décidément malchanceux, tombe de nouveau du sommet de la falaise! Recommencer les questions précédentes à partir du cas présent.

D'après [mathix.org](http://mathix.org).

**ACTIVITÉ 2** 

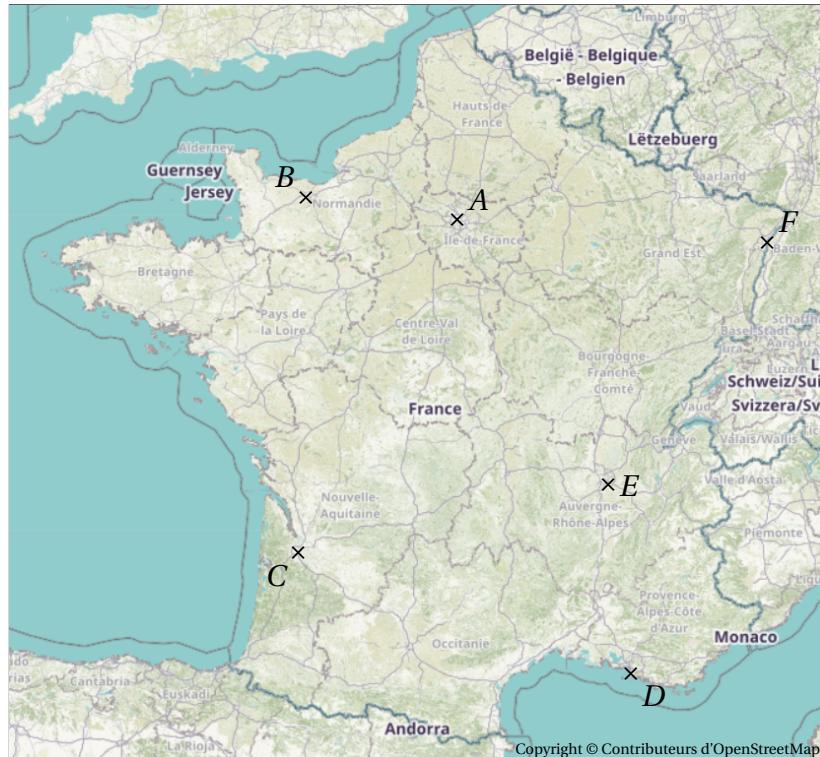
1. Tracer deux triangles quelconques puis mesurer leurs angles à l'aide d'un rapporteur.
2. Tracer un triangle particulier puis mesurer ses angles à l'aide d'un rapporteur.
3. Pour chaque triangle tracé, additionner les mesures des trois angles. Que remarque-t-on?
4. Essayer de tracer un triangle dont la somme des mesures des trois angles vaut  $220^\circ$ . Que remarque-t-on?

**INFORMATION** 

Cette propriété a été découverte par Thalès, qui a vécu à Milet (en Turquie) de 620 à 550 avant J.-C.

D'après [irem.univ-reunion.fr](http://irem.univ-reunion.fr).

### ACTIVITÉ 3 ▶



1. Associer chacun des points  $A; B; C; D; E$  et  $F$  avec une ville de la liste suivante.
 

— Paris	— Lyon	— Strasbourg
— Marseille	— Bordeaux	— Caen
2. Un aviateur part de la ville  $A$  et désire se rendre dans la ville  $E$ . Il passe par la ville  $F$  pour goûter aux spécialités locales.
  - a. Tracer en rouge le chemin pris par l'aviateur.
  - b. Tracer en vert le plus court chemin entre les villes  $A$  et  $E$ .
  - c. Quelle figure géométrie obtient-on?
  - d. Compléter l'inégalité suivante.

$AE \dots AF + FE$

Cette inégalité s'appelle **inégalité triangulaire**. Elle signifie que le plus court chemin entre deux points est la ligne droite, donc tout autre chemin qui passe par un 3<sup>ème</sup> point est plus long.

  - e. Écrire des inégalités semblables pour les triangles  $ABC$ ;  $CFD$  et  $ACE$ .