

L'année a 4 saisons:

- **L'année = 52 semaines = 365 jours = 12 mois**

- **L'année commerciale** (comptabilité, intérêts) **a 12 mois de 30 jours et 360 jours**

1. janvier	31 jours	7. juillet	31 jours
2. février	28 (29) jours	8. août	31 jours
3. mars	31 jours	9. septembre	30 jours
4. avril	30 jours	10. octobre	31 jours
5. mai	31 jours	11. novembre	30 jours
6. juin	30 jours	12. décembre	31 jours

Février a 29 jours les années bissextiles (chaque 4 ans: 1988, 1992, 1996, 2000*, 2004, 2008...).

* Fin de siècle, pas d'année bissextile ; fin de millénaire : année bissextile.

1 trimestre = 3 mois
1 semestre = 6 mois

1 siècle = 100 ans
1 millénaire = 1000 ans

a +

+ p

Les points sont généralement désignés par des lettres minuscules.

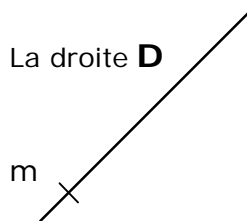
Les ensembles de points sont désignés par des lettres majuscules; celles-ci peuvent donc indiquer:

UNE LIGNE:

Le segment **A**

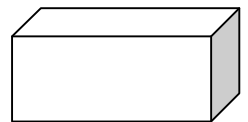


La droite **D**



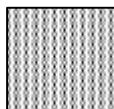
UN SOLIDE:

Le parallélépipède **P**



UNE SURFACE:

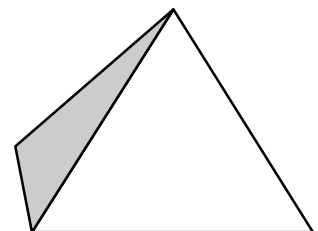
Le carré **R**



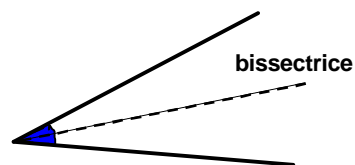
Le pentagone **F**



La pyramide **S**

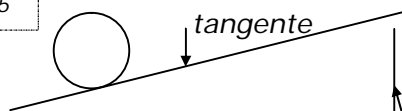


Une **bissectrice** est une droite qui **partage un angle en deux parties égales**.



AiMé 13, 104

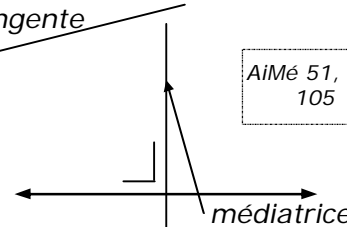
La **tangente** à un cercle est une droite qui coupe le cercle en 1 seul point, c'est à dire qui le "rase".



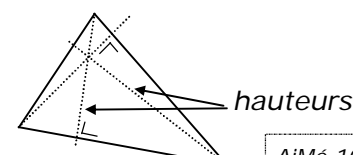
AiMé 95

AiMé 51, 52, 105

La **médiatrice** est une droite qui coupe **perpendiculairement** un segment en **deux parties égales**.

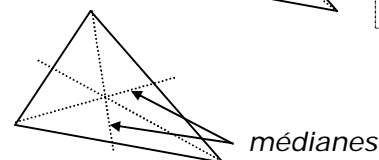


Les **hauteurs** d'un triangle sont des droites qui passent par un sommet et qui **coupent perpendiculairement** le côté opposé.



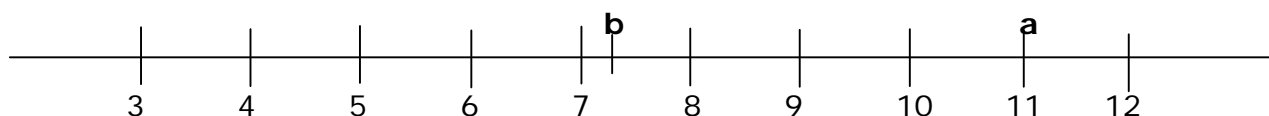
AiMé 104

Les **médianes** du triangle sont des droites qui passent par un sommet et qui **coupent le côté opposé en son milieu**.



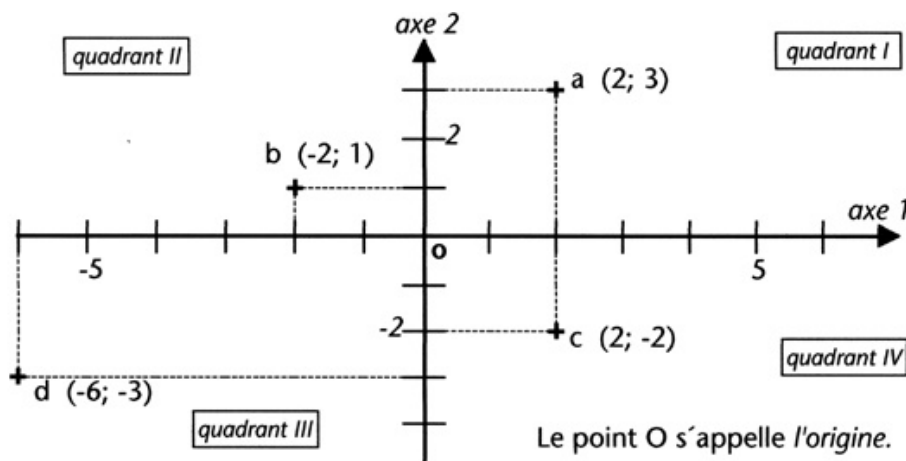
AiMé 105

AiMé 13, 51, 52, 95, 104, 105

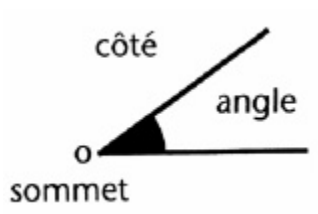


Sur une droite ou un axe, on utilise une graduation. Ici, le point **a** est repéré par le nombre 11. Le point **b** est situé entre les entiers 7 et 8.

A chaque point du plan, on fait correspondre **un couple de nombres: les coordonnées**.



AiMé 87



La grandeur d'un angle ne dépend pas de la longueur de ses côtés mais de leur écartement.

L'unité de mesure est le **degré** (exemple : 45°)
Parfois, on utilise aussi le *radian* ou le *grade*.



angle aigu
(ici, ~ 36°)



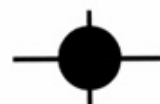
angle droit
(90°) L



angle obtus
(ici, ~ 133°)



angle plat
(180°)



un tour
(360°)

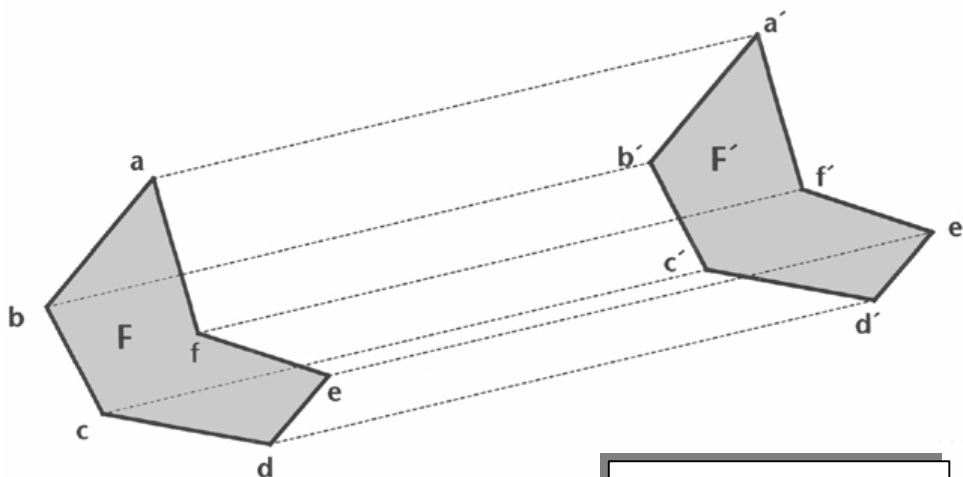
Un angle non-convexe = un angle compris entre 180° et 360°



(ici, ~ 300°)

L'image **F'** de **F** conserve:

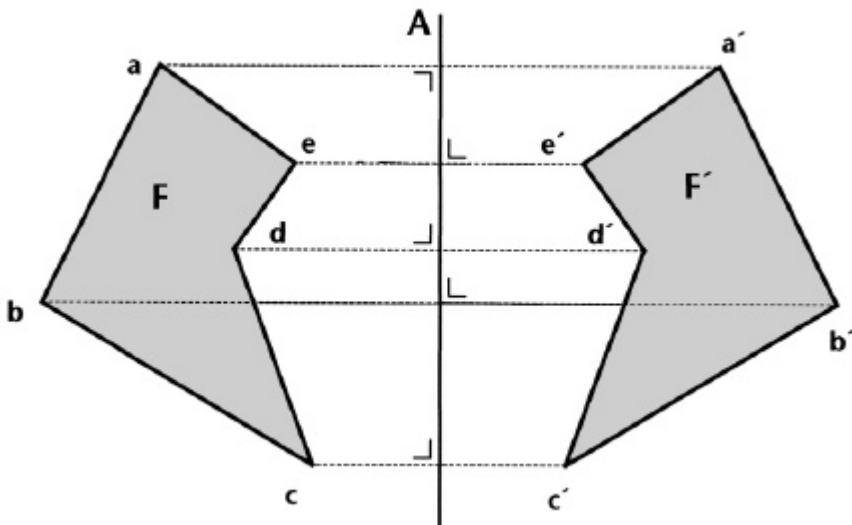
- l'orientation
- les mesures
- les angles
- le parallélisme



Le glissement qui amène **F** en **F'** est une **translation**.

a', b', c', ... sont les **images** des points **a, b, c, ...**

LA TRANSLATION
≡
mouvement de glisser sans tourner.



LA SYMETRIE AXIALE
 ≡
un retournement sans glissement.

La droite A est appelée axe de symétrie.

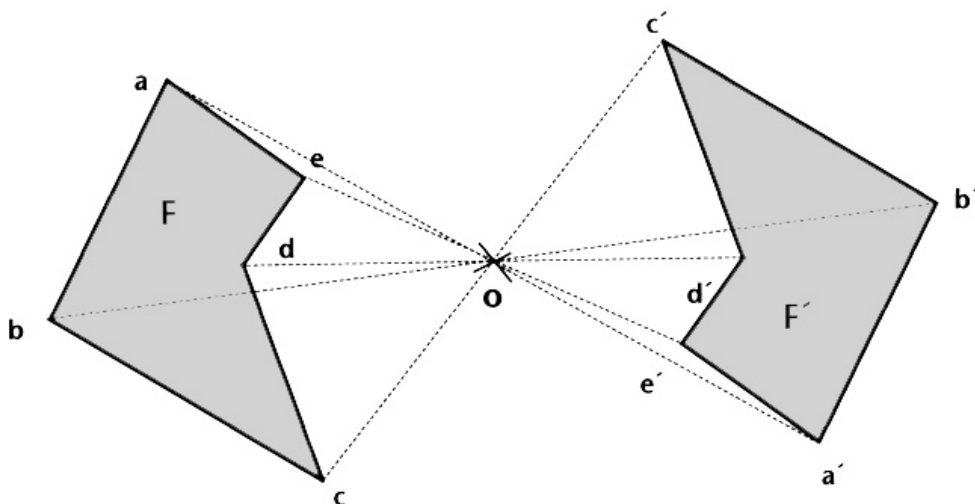
L'image F' de F conserve : les mesures, les aires, le parallélisme, les angles.

La distance du point **a** à l'axe **A** est la même que celle de **A** à **a'** (même principe pour les autres points).

Le mouvement qui amène **F** en **F'** est une symétrie axiale.

AiMé 90 à 93, 99 à 102

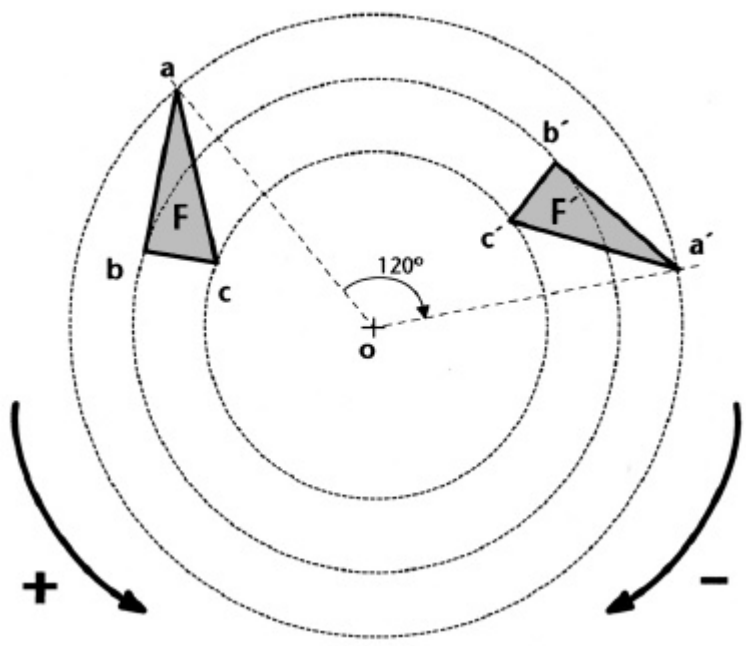
Cette symétrie correspond à une rotation d'un demi-tour.



F' a les mêmes mesures que F

Les traits de construction passent tous par **un point : le centre de symétrie (o)**.

On mesure l'écart [oa] avec le compas en "piquant" sur **o**; on reporte ensuite l'écart pour trouver [oa']. Donc: Mes[oa] = Mes[oa'].



Marche à suivre

1. Tracer un cercle par sommet
2. Tracer un segment du centre jusqu'à un sommet (ici, **a**)
3. Tracer l'arc demandé (par exemple ici 120°)
4. Depuis le point trouvé (**a'**), reporter au compas les mesures [ab] et [ac], en respectant l'orientation.

Un axe de symétrie est une droite qui marque un pli par lequel les deux moitiés de la figure se superposent exactement.

