

## Chapitre 6 : Angles, livre p.208.

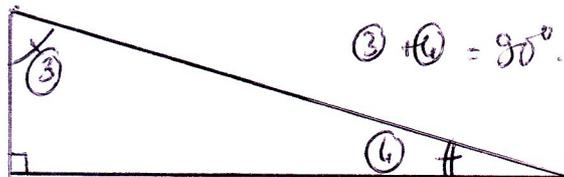
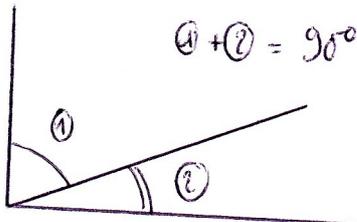
Je vais apprendre à:

- Utiliser les notions d'angles adjacents, opposés par le sommet, complémentaires, supplémentaires, alternes-internes et correspondants (socle 7)
- Utiliser les propriétés des angles formés par deux parallèles et une sécante. (socle 7)
- Utiliser la propriété de la somme des mesures des angles d'un triangle et l'appliquer aux cas particuliers des triangles rectangle, isocèles et équilatéraux. (socle 7)

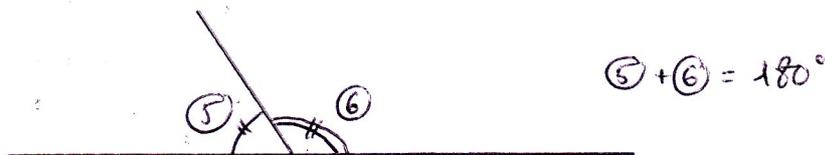
### I. Vocabulaire : des angles particuliers.

Def 1 : Deux angles sont complémentaires lorsque la somme de leurs mesures est  $90^\circ$ .

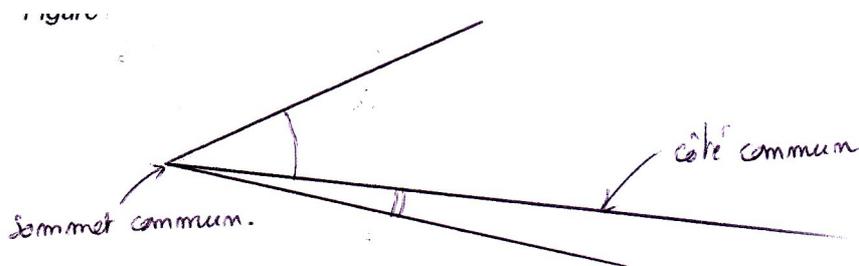
Rappel : la somme des mesures des trois angles d'un triangle est  $180^\circ$ .



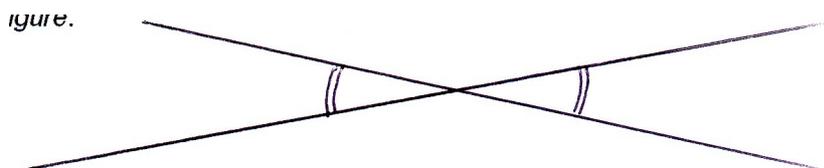
Def 2 : Deux angles sont supplémentaires lorsque la somme de leurs mesures est  $180^\circ$ .



Def 3 : Deux angles sont adjacents lorsqu'ils ont le même sommet et un côté commun, et ils sont de part et d'autre de ce côté commun.



Def 4 : Deux angles sont opposés par le sommet lorsqu'ils ont le même sommet et que leurs côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre.

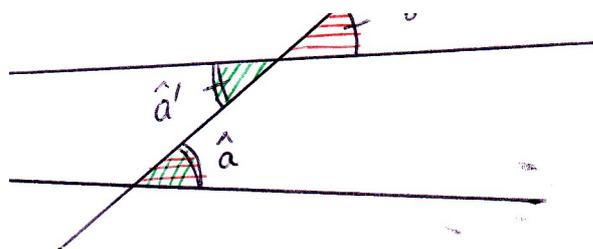


Pté 1 : Si deux angles sont opposés par le sommet, alors ils ont la même mesure.

## II. Angles alternes-internes. angles correspondants.

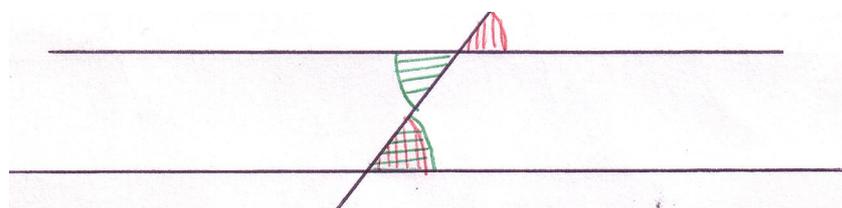
Sur la figure ci-dessous, les angles  $\hat{a}$  et  $\hat{a}'$  sont alternes-internes.

Les angles  $\hat{a}$  et  $\hat{b}$  sont correspondants.



Pté 2 : Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors deux angles alternes-internes ont la même mesure.

Pté 2' : Si deux droites coupées par une sécante forment des angles alternes-internes de même mesure, alors ces deux droites sont parallèles.



Pté 3 : Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors deux angles correspondants ont la même mesure.

Pté 3' : Si deux droites coupées par une sécante forment des angles correspondants de même mesure, alors ces deux droites sont parallèles.

## III. Angles dans un triangle (rappels du Ch.04).

Pté 4: La somme des mesures des trois angles d'un triangle est  $180^\circ$ .

Pté 5: Dans un triangle rectangle les deux angles autres que l'angle droit sont complémentaires.

Pté 6: Dans un triangle isocèle, les deux angles autres que le sommet principal sont égaux.

Pté 7: Dans un triangle équilatéral, les trois angles sont égaux et mesurent  $180 \div 3 = 60^\circ$ .