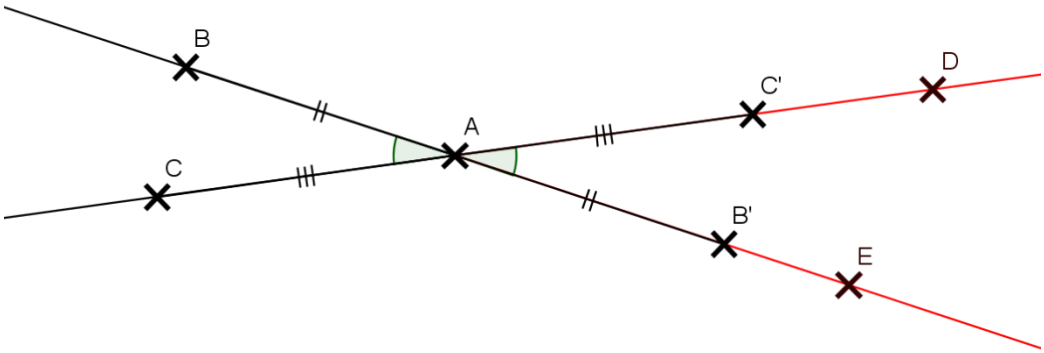
Chapitre 2 : 3 nouveaux couples d'angles

I) Deux angles opposés par le sommet

Définition : Deux angles sont opposés par le sommet :
- s'ils ont le même sommet
-s'ils ont leurs côtés dans le prolongement l'un de l'autre

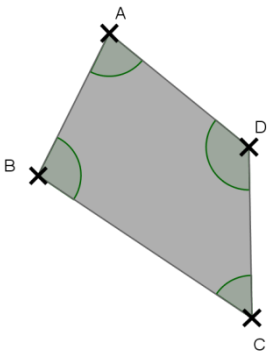


Exemples :
L'angle $\widehat{BAC}$ est opposé par le sommet :
* à l'angle $\widehat{DAE}$: ils ont le même sommet A ; le côté (BA] se prolonge en [AE) et le côté (CA] se prolonge en [AD)
* à l'angle $\widehat{C'AB'}$: ils ont le même sommet A ; le côté (BA] se prolonge en [AB') et le côté (CA] se prolonge en [AC')
Remarque: Les angles $\widehat{BAD}$ et $\widehat{EAC}$ sont aussi opposés par le sommet A

Conjecture : Les angles opposés par le sommet sont de même mesure (nous admettons cette propriété : elle sera démontrer dans le chapitre ....)

II) Les angles d'un quadrilatère

Dans un quadrilatère , il y a 4 angles .Nous pouvons déterminer 2 couples d'angles opposés*[2] et 4 couples d'angles consécutifs*[1] !
*[1]:Deux angles consécutifs se suivent dans le quadrilatère : ils ont pour sommets les extrémités d'un côté .
*[2]: Deux angles opposés sont en face dans le quadrilatère : ils ont pour sommets les extrémités d'une diagonale .



2 Couples d'angles opposés	4 Couples d'angles consécutifs
$\widehat{BAD}$ et $\widehat{BCD}$	$\widehat{BAD}$ et $\widehat{ABC}$
$\widehat{ADC}$ et $\widehat{ABC}$	$\widehat{ABC}$ et $\widehat{BCD}$
	$\widehat{BCD}$ et $\widehat{BDA}$
	$\widehat{BAD}$ et $\widehat{BDC}$

Rappelons que pour nommer un quadrilatère, il y a un ordre à respecter . Ici le quadrilatère peut se nommer : ABCD ou ADCB ou BADC ou BCDA ou CDAB ou CBAD ou DABC ou DCBA.