

## Correction exercices sur les angles (partie 2)

### Correction exercice 3 :

Dans chaque cas, dire si les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont ou non parallèles et pourquoi :

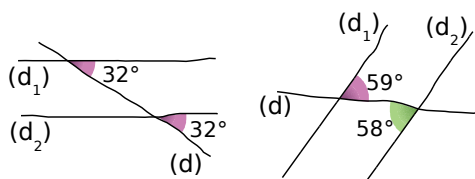


Figure 1

Figure 2

La vraie difficulté dans ces exercices est de bien choisir la bonne propriété, afin d'avoir un raisonnement cohérent.

#### Figure 1 :

Les angles en violet sont correspondants, et de même mesure.

Or la leçon nous dit : **Si** deux angles correspondants sont de même mesure **alors** les deux droites coupées par la sécante **sont parallèles**.

Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont donc parallèles.

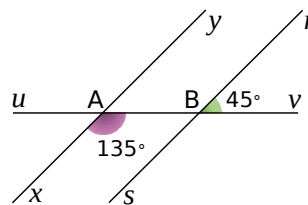
#### Figure 2 :

Les angles en violet et vert sont alternes-internes, mais pas de même mesure.

Or la leçon nous dit : **Si** deux angles alternes-internes sont déterminés par des droites parallèles **alors** ils ont la même mesure.

Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  ne peuvent donc pas être parallèles (sinon les angles seraient de même mesure, d'après la propriété précédente).

### Correction exercice 4 : Angles et droites parallèles



a. Calcule la mesure de l'angle  $\widehat{uBr}$  .

On voit que l'angle  $\widehat{uBv}$  est un angle plat, donc il mesure  $180^\circ$ .

$$180^\circ - 45^\circ = 135^\circ.$$

L'angle  $\widehat{uBr}$  mesure donc  $135^\circ$ .

b. Les droites  $(xy)$  et  $(sr)$  sont-elles parallèles ? Justifie ta réponse.

Les angles  $\widehat{uBv}$  et  $\widehat{xAv}$  sont des angles alternes internes, et sont de même mesure d'après l'énoncé et d'après la question a.

Or la leçon nous dit : Si deux angles alternes-internes sont de même mesure alors les deux droites coupées par la sécante sont parallèles.

Les droites  $(xy)$  et  $(sr)$  sont donc parallèles.